# Manual do Prestador de Serviços da Latapak-Ball







## Índice

1	Introdução e apresentação Latapack-Ball	05
2	Aquisição de Serviços	05
3	Questões associadas à Qualidade dos Serviços	07
4	Questões Associadas aos requisitos Ambientais Básicos	07
5	Questões associadas aos Requisitos de Saúde e Segurança Ocupacional	13
6	Questões associadas aos Compromissos Fiscais e Tributários	27
7	Condições Contratuais Básicas e Faturamento - Critérios Legais	28





## 1 Introdução e Apresentação da Latapack-Ball

Este Manual tem como objetivo apresentar ao prestador de serviços da Latapack-Ball as diretrizes a serem atendidas, considerando as questões referentes à: qualidade dos serviços prestados; cuidados ambientais básicos; saúde e segurança das partes interessadas presentes na obra; eliminação da possibilidade de formação de passivos trabalhistas e fiscais.

A Latapack-Ball é uma empresa produtora de embalagens no seguimento de latas de alumínio e possui três unidades produtoras localizadas em Jacareí – SP, Simões Filho – BA e Três Rios - RJ, além de unidade comercial localizada no município de São Paulo – SP.

## Aquisição de Serviços

Neste capítulo são apresentados os critérios estabelecidos pela Latapack-Ball para Homologação de Prestadores de Serviços, Aquisição dos Serviços e Avaliação do Desempenho dos Prestadores de Serviços.

## 2.1 Definições

#### 2.1.1 Sistema BPCS

Sistema informatizado – ERP – que controla todo processo de aquisição das Unidades da Latapack-Ball. Este sistema define todos os passos que devem ser seguidos, desde a introdução da requisição de compras até o processo de recebimento do serviço adquirido.

#### 2.1.2 Requisição de Compras

Campo do Sistema BPCS que deve ser preenchido pelo usuário quando identificada a necessidade de compra.

#### 2.1.3 Ordem de Compras

Processo de formalização da compra de serviço entre a Área de Compras e o prestador de serviços selecionado.

#### 2.1.4 Cotação

Processo de consulta aos prestadores de serviços aprovados, a fim de negociar a melhor condição de fornecimento de um serviço necessário.

#### 2.1.5 Cadastro de Fornecedores Aprovados

Trata-se de relação de todos os prestadores de serviços que estão aptos a fornecerem serviços para a Latapack-Ball. O cadastro encontra-se no sistema informatizado BPCS e é atualizado "on line" pela Área de Compras.

#### 2.1.6 Processo de Homologação

Mecanismo que define os critérios para aprovação de um prestador de serviços para a Latapack-Ball, considerando os serviços classificados como críticos, ou seja, com impacto direto sobre a qualidade do resultado da obra.

A homologação é realizada uma vez para que o prestador de serviços esteja apto a fornecer para a Latapack-Ball e somente será necessário repetí-lo se o prestador de serviço não tiver o desempenho adequado no mecanismo para avaliação de desempenho de prestadores de serviços.

### 2.1.7 Processo de Avaliação de Desempenho

Mecanismo que define critérios para avaliar a competência do prestador de serviços em atender aos requisitos especificados. Este mecanismo realimenta o cadastro de prestadores de serviços aprovados.

## 2.1.8 Serviços Críticos

São aqueles que podem comprometer a qualidade final da obra, o meio ambiente ou a saúde e segurança das pessoas envolvidas.



## 2.2 Processo de Homologação de Prestadores de Serviços

#### 2.2.1 Objetivo

Estabelecer mecanismos e critérios para homologar e aprovar os prestadores de serviços, de forma a torná-los aptos a fornecer para Latapack-Ball.

#### 2.2.2 Responsabilidades

Direção: fornecer os recursos necessários para homologação, aprovação e desenvolvimento de parcerias que contribuam com a melhoria do desempenho dos prestadores de serviços.

Gerência do Projeto: decidir sobre a aquisição ou não de serviços cujo prestador de serviços tenha sido reprovado pelo critério de avaliação.

Gerenciadora do Projeto: contribuir com as avaliações técnicas dos prestadores de serviços, visando sua aprovação.

Gerência de Compras: assegurar que o processo de homologação e aprovação de prestadores de serviços esteja atualizado e disponível para os usuários.

Comprador: adquirir serviços somente daqueles prestadores de serviços homologados e aprovados.

#### 2.2.3 Procedimento

Todos os prestadores de serviços classificados como críticos devem ser aprovados de acordo com documentação que garanta sua existência e com base na apresentação da documentação, como segue:

- Razão Social, com endereço completo e telefones de contato;
- Inscrição Estadual e Municipal;
- Contrato Social e Alterações, incluindo composição societária e CNPJ;
- Certidão Negativa de Débito INSS;
- Certidão Negativa de Débito Receita Federal;
- Certidão Negativa de Débito Prefeitura Municipal;
- Certidão Negativa de Débito FGTS;
- Documentação de Registros de Empregados;
- Atestado de Saúde Ocupacional ASO;
- Recibos de Pagamento de Salários, Férias e GFIP (Para contratos superiores a 30 dias);
- PPRA / PCMAT;
- PCMSO.

#### 2.2.4 Aprovação e Cadastro

Após a apresentação da documentação descrita acima, referente a cada prestador de serviço, a mesma é arquivada na pasta física ou eletrônica.

Caso o prestador de serviços não apresentar a documentação necessária, somente poderá ser incluído no cadastro de prestadores de serviços aprovados com a aprovação do Gerente do Projeto.

As informações referentes ao processo de homologação alimentam o cadastro de prestadores de serviços aprovados, disponível no sistema BPCS e serve como base para nortear o processo de compras, ou seja: o comprador, ao iniciar o processo de compras no BPCS identifica se o item é crítico e, em caso afirmativo, somente operacionaliza o processo de compras se o prestador de serviço constar, como aprovado, no cadastro de prestadores de serviços aprovados.



## 2.3 Processo de Aquisição de Serviços

#### 2.3.1 Identificação das Necessidades de Compras

O processo de identificação das necessidades de compra pode ser iniciado em qualquer unidade da Latapack-Ball, Três Rios – RJ, Jacaréi - SP, Simões Filho - BA ou Escritório em São Paulo. Essa identificação pode acontecer através de compra programada de serviços ou em situações urgentes de aquisição.

Após identificação da necessidade, o usuário deve efetuar a análise técnica e financeira, antes da introdução da requisição de compras no sistema BPCS. Além disso, deve identificar a conta onde deve ser apropriada a aquisição.

#### 2.3.2 Formalização e Aprovação da Requisição de Compras

O usuário deve inserir no sistema todas as informações necessárias para possibilitar a aquisição necessária pela Área de Compras. Sempre que possíve,l o usuário deve incluir ou anexar ao processo documentos como: especificações técnicas de serviços, desenhos, sugestões de prestadores de serviços, anexos adicionais sobre serviços, prazos e outras informações que contribuam com a clareza do processo de compras.

Todos os serviços a serem adquiridos devem ser feitos através do sistema BPCS.

Após a formalização da requisição de compras, o próprio sistema BPCS obedece a sequência de aprovação, de acordo com a natureza de cada necessidade. Somente após a última aprovação da sequência definida é que a requisição de compras ingressa na carga de trabalho dos compradores.

#### 2.3.3 Mecanismo para Compra de Serviços

## 2.4 Processo de Avaliação de Desempenho de Prestadores de Serviços

O processo de avaliação do desempenho dos prestadores de serviços consiste em avaliar mensalmente o cumprimento às regras deste procedimento, durante a execução dos serviços na construção da fábrica.

A avaliação do desempenho consiste em verificar mensalmente o cumprimento dos requisitos estabelecidos neste manual, sempre através da gerenciadora do projeto, que é a responsável pelo desempenho de todos os prestadores de serviços que atuam na construção da fábrica.

Esta avaliação é realizada considerando um processo amostral de auditoria, onde serão verificadas as condições de atendimento pelos diversos prestadores de serviços que estarão atuando na construção, porém sempre utilizando a confirmação de uma determinada situação junto a empresa gerenciadora do projeto e não junto ao prestador de serviços.

## 3

## Questões Associadas à Qualidade dos Serviços Prestados

A verificação do atendimento aos requisitos da qualidade dos serviços prestados será realizada junto à empresa gerenciadora do contrato, considerando a evolução do cronograma físico e o mecanismo utilizado para acompanhamento do cumprimento dos parâmetros de qualidade.

Cabe a gerenciadora estabelecer os requisitos de qualidade a serem alcançados pelos prestadores de serviços e as auditorias mensais verificarão como a mesma está gerenciando os resultados obtidos.

## 4

## Questões Associadas aos Requisitos Ambientais Básicos

## 4.1 Legislação, Normas Técnicas e Responsabilidades para Resíduos

Há um conjunto de leis e políticas públicas, além de normas técnicas fundamentais na gestão dos resíduos da construção civil, contribuindo para minimizar os impactos ambientais.

#### Políticas Públicas

- Resolução CONAMA nº 307 Gestão dos Resíduos da Construção Civil, de 5 de julho de 2002
- Lei Federal nº 9605, dos Crimes Ambientais, de 12 de fevereiro de 1998



#### Normas Técnicas

- Resíduos da construção civil e resíduos volumosos Áreas de transbordo e triagem Diretrizes para projeto, implantação e operação NBR 15112:2004
- Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes Aterros Diretrizes para projeto, implantação e operação NBR 15113:2004
- Resíduos sólidos da construção civil Áreas de reciclagem Diretrizes para projeto, implantação e operação NBR 15114:2004
- Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil Execução de camadas de pavimentação Procedimentos NBR 15115:2004
- Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural Requisitos NBR 15116:20043

### Resolução CONAMA nº 307 - Principal Requisito Legal

O destaque entre os elementos apontados é a Resolução CONAMA nº 307, que define, classifica e estabelece os possíveis destinos finais dos resíduos da construção e demolição, além de atribuir responsabilidades para o poder público municipal e também para os geradores de resíduos no que se refere à sua destinação.

Ao disciplinar os resíduos da construção civil, a Resolução CONAMA nº 307 leva em consideração as definições da Lei de Crimes Ambientais, de fevereiro de 1998, que prevê penalidades para a disposição final de resíduos em desacordo com a legislação. Essa resolução exige, do poder público municipal, a elaboração de leis, decretos, portarias e outros instrumentos legais como parte da construção da política pública que discipline a destinação dos resíduos da construção civil.

Editada em outubro de 2002, busca disciplinar a destinação dos resíduos em todo o Estado com o estabelecimento de prazos para a adequação das áreas de bota-fora existentes – esses locais devem ser transformados em áreas de aterro para resíduos de construção e inertes, com condições específicas de operação previstas nas normas técnicas já existentes. Desse modo, foram integrados às atividades do órgão de controle ambiental estadual (FEEMA), o licenciamento e a fiscalização das áreas utilizadas para aterro dos resíduos da construção.

Os principais aspectos dessa resolução são os seguintes:

#### A. Definição e princípios

- Definição Resíduos da construção e demolição são os provenientes da construção, demolição, reformas, reparos e da preparação e escavação de solo.
- Princípios priorizar a não-geração de resíduos e proibir disposição final em locais inadequados, como aterros sanitários, em bota-foras, lotes vagos, corpos-d'água, encostas e áreas protegidas por lei.

#### B. Classificação e destinação

- Classe A alvenaria, concreto, argamassas e solos. Destinação: reutilização ou reciclagem com uso na forma de agregados, além da disposição final em aterros licenciados.
- Classe B madeira, metal, plástico e papel. Destinação: reutilização, reciclagem ou armazenamento temporário.
- Classe C produtos sem tecnologia disponível para recuperação (gesso, por exemplo). Destinação: conforme norma técnica específica.
- Classe D resíduos perigosos (tintas, óleos, solventes, etc.), conforme NBR 10004:2004 (Resíduos Sólidos Classificação). Destinação: conforme norma técnica específica.

#### C. Responsabilidades

- Municípios elaborar Plano Integrado de Gerenciamento que incorpore: a) Programa Municipal de Gerenciamento (para geradores de pequenos volumes); b) Projetos de Gerenciamento em obra (para aprovação dos empreendimentos dos geradores de grandes volumes).
- Geradores elaborar Projetos de Gerenciamento em obra (caracterizando os resíduos e indicando procedimentos para triagem, acondicionamento, transporte e destinação).



#### Normas Técnicas

As normas técnicas, integradas às políticas públicas, representam importante instrumento para a viabilização do exercício da responsabilidade para os agentes públicos e os geradores de resíduos.

Para viabilizar o manejo correto dos resíduos em áreas específicas, foram preparadas as seguintes normas técnicas:

Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação - NBR 15112:2004 - possibilitam o recebimento dos resíduos para posterior triagem e valorização. Têm importante papel na logística da destinação dos resíduos e poderão, se licenciados para esta finalidade, processar resíduos para valorização e aproveitamento.

Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para projeto, implantação e operação – NBR 15113:2004 – solução adequada para disposição dos resíduos classe A, de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, considerando critérios para reservação dos materiais para uso futuro ou disposição adequada ao aproveitamento posterior da área.

Resíduos sólidos da construção civil - Áreas de reciclagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação - NBR 15114:2004 - possibilitam a transformação dos resíduos da construção classe A em agregados reciclados destinados à reinserção na atividade da construção.

O exercício das responsabilidades pelo conjunto de agentes envolvidos na geração, destinação, fiscalização e controle institucional sobre os geradores e transportadores de resíduos está relacionado à possibilidade da triagem e valorização dos resíduos que, por sua vez, será viável na medida em que haja especificação técnica para o uso de agregados reciclados pela atividade da construção. As normas técnicas que estabelecem as condições para o uso destes agregados são as seguintes:

Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Execução de camadas de pavimentação - Procedimentos - NBR 15115:2004.

Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – Requisitos – NBR 15116:2004.

Tipo de Área	Descrição	Condições para Utilização	Observações
Pontos de Entrega	Área pública ou viabilizada pela administração pública apta para o recebimento de pequenos volumes de resíduos da construção civil.	Disponibilizada pela administração pública local como parte integrante do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.	Restrição ao recebimento de cargas de resíduos de construção civil constituídas predominantemente por resíduos da construção civil perigosos e não-inertes (tintas, solventes, óleos, resíduos provenientes de instalações industriais e outros), enquadrados como Classe I da NBR 10004:2004
Área de Transbordo e Triagem (ATT)	Estabelecimento privado ou público destinado ao recebimento de resíduos da construção civil e resíduos volumosos gerados e coletados por agentes privados, e que deverão ser usadas para a triagem dos resíduos recebidos, eventual transformação e posterior remoção para adequada disposição.	Licenciada pela administração pública municipal.	Restrição ao recebimento de cargas predominantemente constituídas por resíduos classe D.
Área de Reciclagem	Estabelecimento privado ou público destinado à transformação dos resíduos classe A em agregados.	Licenciada pela administração pública municipal. No âmbito estadual, licenciamento pelo órgão de controle ambiental, expresso nas licenças de Instalação e Operação.	
Aterros de Resíduos da Construção Civil	Estabelecimento privado ou público onde serão empregadas técnicas de disposição de resíduos da construção civil classe A no solo, visando à reservação de materiais segregados de forma a possibilitar seu uso futuro e/ou futura utilização da área, utilizando princípios de engenharia para confiná-los ao menor volume possível, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente.	Licenciamento municipal de acordo com legislação específica. Licenciamento estadual com possível envolvimento da FEEMA.	Os resíduos classe B, C e D poderão apenas transitar pela área para serem, em seguida, transferidos para destinação adequada.
Aterros para resíduos industriais	Área licenciada para o recebimento de resíduos industriais classe I e II (conforme antiga versão da NBR 10004:2004).	Licenciamento municipal de acordo com legislação específica. Licenças Estaduais: Licença prévia, em caráter precário, concedida pelo DAIA, mediante apresentação de RAP, consulta ao DEPRN e laboração de EIA-RIMA (quando necessário). Licenças de Instalação e operação expedidas pela FEEMA	Caracterização prévia dos resíduos definirá se deverão ser destinados a aterros industriais classe I e II (conforme antiga versão da NBR 10004:2004)
Instalações de empresas que comercializam tambores e bombonas para reutilização	Compram (e vendem) embalagens metálicas ou plásticas destinadas ao acondicionamento de produtos químicos.	No município, Alvará de Funcionamento. No Estado, Licença de Instalação e Operação e Manifesto de Resíduos para destinação dos resíduos concedidos pela FEEMA	Esgotamento e captação dos resíduos remanescentes, além da lavagem e captação dos efluentes para destinação conforme certificados de aprovação.
Agentes diversos	Sucateiros, cooperativas, grupos de coleta seletiva e outros agentes que comercializam resíduos recicláveis.	Contrato social ou congênere, alvará de funcionamento, inscrição municipal.	Em caso de necessidade da utilização de agentes eminentemente informais (condição de baixa atratividade para coleta associada a indisponibilidade de agentes formais), reconhecer o destino a ser dado ao residuo e registrá-lo da maneira mais segura possível.



## 4.2 Gestão no Canteiro de Obras

A questão do gerenciamento de resíduos está intimamente associada ao problema do desperdício de materiais e mão-de-obra na execução dos empreendimentos. A preocupação expressa, inclusive na Resolução CONAMA nº 307, com a não-geração dos resíduos deve estar presente na implantação e consolidação do programa de gestão de resíduos.

Em relação à não-geração dos resíduos, há importantes contribuições propiciadas por projetos e sistemas construtivos racionalizados e também por práticas de gestão da qualidade já consolidadas.

A gestão nos canteiros contribui muito para não gerar resíduos, considerando que:

- I o canteiro fica mais organizado e mais limpo;
- II haverá a triagem de resíduos, impedindo sua mistura com insumos;
- III haverá possibilidade de reaproveitamento de resíduos antes de descartá-los;
- IV serão quantificados e qualificados os resíduos descartados, possibilitando a identificação de possíveis focos de desperdício de materiais.

Os aspectos considerados na gestão de resíduos abordados a seguir dizem respeito à organização do canteiro e aos dispositivos e acessórios indicados para viabilizar a coleta diferenciada e a limpeza da obra. No que se refere ao fluxo dos resíduos no interior da obra, são descritas condições para o acondicionamento inicial, o transporte interno e o acondicionamento final. Há considerações gerais sobre a possibilidade de reutilização ou reciclagem dos resíduos dentro dos próprios canteiros. Finalmente, são sugeridas condições contratuais específicas para que empreiteiros e fornecedores, de um modo geral, formalizem o compromisso de cumprimento dos procedimentos propostos.

## 4.3 Dispositivos e acessórios

Dependendo da finalidade, os seguintes dispositivos são utilizados na maioria dos casos para o manejo interno dos resíduos:

Dispositivos	Descrição	Acessórios Utilizados
Bombonas	Recipiente plástico, com capacidade para 50 litros, normalmente produzido para conter substâncias líquidas. Depois de corretamente lavado e extraída sua parte superior, pode ser utilizado como dispositivo para coleta.	Sacos de ráfia     Sacos de lixo simples (quando forem dispositivos resíduos orgânicos ou outros passíveis de coleta pública)     Adesivos de sinalização
Bags	Saco de ráfia reforçado, dotado de 4 alças e com capacidade para armazenamento em torno de 1m	<ul><li>1- Suporte de madeira ou metálico</li><li>2- Plaquetas para fixação dos adesivos de sinalização</li><li>3- Adesivos de sinalização</li></ul>
Baias	Geralmente construída em madeira, com dimensões diversas, adapta-se às necessidades de armazenamento do resíduo e ao espaço disponível em obra.	1- Adesivos de sinalização 2- Plaquetas para fixação dos adesivos de sinalização (em alguns casos)
Caçambas estacionárias	Recipiente metálico com capacidade volumétrica de 3, 4 e 5m	Recomendável o uso de dispositivo de cobertura, quando disposta em via pública.



Diretrizes para Armazenamento Temporário de Resíduos Oriundos das Atividades Construtivas

Tipos de Resíduos	Acondicionamento Inicial	Acondicionamento Final
Blocos de concreto, blocos cerâmicos, argamassas, outros componentes cerâmicos, concreto, tijolos e assemelhados.	Em pilhas formadas próximas aos locais de geração, nos respectivos pavimentos.	Preferencialmente em caçambas estacionárias.
Madeira	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia (pequenas peças) ou em pilhas formadas nas proximidades da própria bombona e dos dispositivos para transporte vertical (grandes peças).	Preferencialmente em baias sinalizadas, podendo ser utilizadas caçambas estacionárias.
Plásticos (sacaria de embalagens, aparas de tubulações etc.)	Em bombas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia.	Em bags sinalizados.
Papelão (sacos e caixas de embalagem dos insumos utilizados durante a obra) e papéis (escritório)	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia, para pequenos volumes. Como alternativa para grandes volumes: bags ou fardos.	Em bags sinalizados ou em fardos, mantidos ambos em local coberto.
Metal (ferro, aço, fiação revestida, arame etc.)	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia ou em fardos.	Em baias sinalizadas.
Serragem	Em sacos de ráfia próximos aos locais de geração.	Baia para acúmulo dos sacos contendo o resíduo.
Gesso de revestimento, placas acartonadas e artefatos.	Em pilhas formadas próximas aos locais de geração dos resíduos, nos respectivos pavimentos.	Em caçambas estácionárias, respeitando condição de segregação em relação aos resíduos de alvenaria e concreto.
Solos	Eventualmente em pilhas e, preferencialmente, para imediata remoção (carregamento dos caminhões ou caçambas estacionárias logo após a remoção dos resíduos de seu local de origem).	Em caçambas estacionárias, preferencialmente separados dos resíduos de alvenaria e concreto.
Telas de faxadas e proteção	Rercolher após o uso e dispor em local adequado.	Dispor em local de fácil acesso e solicitar imediatamente a retirada ao destinatário.
EPS (Poliestireno expandido) - exemplo: isopor	Quando em pequenos pedaços, colocar em sacos de ráfia. Em placas, formar fardos.	Baia para acúmulo dos sacos contendo o resíduo ou fardos.
Resíduos perigosos presentes em embalagens plásticas e de metal, instrumentos de aplicação como broxas, pincéis, trinchas e outros materiais auxiliares como panos, trapos, estopas etc.	Manuseio com os cuidados observados pelo fabricante do insumo na ficha de segurança da embalagem ou do elemento contaminante do instrumentos de trabalho. Imediato transporte pelo usuário para o local de acondicinamento final.	Em baias devidamente sinalizadas e para uso restrito das pessoas que, durante suas tarefas, manuseiam estes resíduos.
Restos de uniformes, botas, panos e trapos sem contaminação por produtos químicos.	Disposição nos bags para outros resíduos.	Em bags para outros resíduos.

Diretrizes para Armazenamento Temporário de Resíduos Não Oriundos das Atividades Construtivas

Tipos de Resíduos	Acondicionamento Inicial	Acondicionamento Final
Restos de alimentos, e suas embalagens, copos plásticos usados e papéis sujos (refeitório, sanitários e árias de vivência).	Cestos para resíduos com sacos plásticos para coleta convencional.	Cestos para resíduos com sacos plásticos para coleta convencional.
Resíduos de ambulatório	Acondicionar em dispositivos, conforme normas específicas.	Acondicionar em dispositivos, conforme normas específicas.

## 4.4 Reutilização e reciclagem dos resíduos

Deve haver atenção especial sobre a possibilidade da reutilização de materiais ou mesmo a viabilidade econômica da reciclagem dos resíduos no canteiro, evitando sua remoção e destinação.

O correto manejo dos resíduos no interior do canteiro permite a identificação de materiais reutilizáveis, que geram economia tanto por dispensarem a compra de novos materiais como por evitar sua Identificação como resíduo e gerar custo de remoção.



O quadro abaixo menciona alguns materiais ou resíduos com possibilidade de reutilização e cuidados exigidos.

Tipos de Materiais ou Resíduos	Cuidados Requeridos	Procedimento
Painéis de madeira provenientes da desforma de lajes, pontaletes, sarrafos etc.	Retirada das peças, mantando-as separadas dos resíduos inaproveitáveis.	Manter as peças empilhadas, organizadas e disponíveis o mais próximo possível dos locais de reaproveitamento. Se o aproveitamento das peças não for próximo possível do local de geração, essas devem formar estoque sinalizado nos pavimentos inferiores (térreo ou subsolos).
Blocos de concreto e cerâmicos parcialmente danificados	Segregação imediatamente após a sua geração, para evitar descarte.	Formar pilhas que podem ser deslocadas para utilização em outras frentes de trabalho.
Solo	Identificar eventual necessidade do aproveitamento na própria obra para reaterros.	Planejar execução da obra compatibilizando fluxo de geração e possibilidades de estocagem e reutilização.

Em relação à reciclagem em canteiro dos resíduos de alvenaria, concreto e cerâmico, devem ser examinados os seguintes aspectos:

- i) volume e fluxo estimado de geração;
- ii) investimento e custos para a reciclagem (equipamento, mão-de-obra, consumo de energia etc.);
- iii) tipos de equipamentos disponíveis no mercado e especificações;
- iv) alocação de espaços para a reciclagem e formação de estoque de agregados;
- v) possíveis aplicações para os agregados reciclados na obra;
- vi) controle tecnológico sobre os agregados produzidos;
- vii) custo dos agregados naturais;
- viii) custo da remoção dos resíduos.

A decisão por reciclar resíduos em canteiro somente poderá ser tomada após o exame cuidadoso dos aspectos acima relacionados e uma análise da viabilidade econômica e financeira.

## 4.5 Remoção dos Resíduos do Canteiro

A coleta dos resíduos e sua remoção do canteiro devem ser feitas de modo a conciliar alguns fatores, a saber:

- I) Compatibilização com a forma de acondicionamento final dos resíduos na obra;
- II) Minimização dos custos de coleta e remoção;
- III) Possibilidade de valorização dos resíduos;
- IV) Adequação dos equipamentos utilizados para coleta e remoção aos padrões definidos em legislação.
- O quadro abaixo relaciona tipos de resíduo à sua forma adequada de coleta e remoção.

Tipos de Resíduos	Remoção dos Resíduos
Blocos de concreto, blocos cerâmicos, outros componentes cerâmicos, argamassas, concreto, tijolos e assemelhados.	Caminhão com equipamento poliguindaste ou caminhão com caçamba basculante, sempre coberto com lona.
Madeira	Caminhão com equipamento poliguindaste, caminhão com caçamba basculante ou caminhão com carroceria de madeira, respeitando as condições de segurança para a a acomodação da carga na carroceria do veículo, sempre coberto com lona.
Plásticos (sacaria de embalagens, aparas de tubulações, etc.)	Caminhão ou outro veículo de carga, desde que os bags sejam retirados fechados para impedir mistura com outros resíduos na carroceira $(*)$
Papelão (sacos e caixas de embalagens dos insumos utilizados durante a obra) e papéis (escritório)	Caminhão ou outro veículo de carga, desde que os bags sejam retirados fechados para impedir mistura com outros resíduos na carroceria e dispersão durante o transporte.(*)
Metal (ferro, aço, fiação revestida, arames, etc.)	Caminhão preferencialmente equipado com guindaste para elevação de cargas pesadas ou outro veículo de carga.
Serragem e EPS (poliestireno expandido, exemplo: isopor).	Caminhão ou outro veículo de carga, desde que os sacos ou bags sejam retirados fechados para impedir mistura com outros resíduos na carroceria e dispersão durante o transporte.
Gesso de revestimento, placas acartonadas e artefatos	Caminhão com equipamento poliguindaste ou caminhão com caçamba basculante, sempre coberto com lona.
Solo	Caminhão com equipamento poliguindaste ou caminhão com caçamba basculantes, sempre coberto com lona.
Telas de fachada e de proteção	Caminhão ou outro veículo de carga, com cuidado para contenção da carga durante o transporte.
Materiais, instrumentos e embalagens contaminados por resíduos perigosos (exemplos: embalagens plásticas e de metal, instrumentos de aplicação como broxas, pincéis, trinchas e outros materiais auxiliares como panos, trapos, estopas etc.)	Caminhão ou outro veículo de carga, sempre coberto.



Resíduos não oriundos das atividades construtivas

Tipos de Resíduo	Remoção dos Resíduos
Restos de alimentos e suas embalagens, copos plásticos usados e papéis sujos (refeitório, sanitários e áreas de vivência).	Veículos utilizados na coleta pública dos resíduos domiciliares, obedecidos os limites estabelecidos pela legislação municipal competente.
Resíduos de ambulatório.	Veículos definidos pela legislação municipal competente.

## 4.6 Gestão de Efluentes Líquidos

A construção da fábrica está muito próxima ao Rio Paraíba do Sul, classificado como um dos principais rios que abastece o sudeste brasileiro e portanto deve ser preservado.

Não será permitido qualquer tipo de contaminação deste rio por parte de prestadores de serviços na construção da fábrica.

A instalação de banheiros e o conseqüente lançamento de efluentes somente será permitido se atender ao estabelecido na Resolução CONAMA 357/2005 e suas alterações.

Não será permitido lançamento de efluentes contendo restos de alimentação que possam alcançar o Rio Paraíba do Sul. O lançamento somente será permitido se garantido o atendimento a Resolução CONAMA 357/2005 e suas alterações.

Os parâmetros estabelecidos nas exigências técnicas das licenças ambientais deverão ser atendidos adequadamente.

## 4.7 Consumo Sustentado de Água e Energia Elétrica

É incentivado o consumo sustentável dos recursos naturais, principalmente o consumo de água e energia elétrica durante a construção da fábrica. Portanto, práticas de redução de consumo de água e energia elétrica, com foco na conscientização do pessoal envolvido, são altamente recomendáveis aos prestadores de serviços.

## 5

## Questões Associadas aos Requisitos de Saúde e Segurança Ocupacional

## 5.1 Introdução à Saúde e Segurança do Trabalho

Este manual foi desenvolvido para informar, orientar e auxiliar os Prestadores de Serviços no cumprimento das normas e procedimentos de saúde e segurança do trabalho da Latapack-Ball. É responsabilidade do Prestador de Serviço assegurar que os seus representantes, empregados ou subcontratados conheçam, entendam e cumpram com o disposto neste manual.

## 5.2 Diretrizes de Saúde e Segurança do Trabalho para Prestador de Serviços

O compromisso da Latapack-Ball é proporcionar um ambiente de trabalho seguro e saudável para todos os empregados da Latapack-Ball e empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço que estejam desempenhando atividades na empresa.

Para cumprir este compromisso, a Latapack-Ball tem como objetivo estabelecer um sistema eficaz de gestão de saúde e segurança do trabalho para Prestadores de Serviços, em cumprimento às exigências legais e para a proteção da integridade física das pessoas e dos ativos da companhia.

Os Prestadores de Serviços têm a responsabilidade primária com a saúde e segurança dos seus empregados ou subcontratados, bem como, pela prevenção de danos nas instalações. O Prestador de Serviço deverá adotar ação disciplinar para os empregados ou subcontratados que não seguirem as determinações deste manual.

Nenhuma atividade será desenvolvida sem que todos os empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço tenham participado da integração em saúde e segurança do trabalho, da Análise Preliminar de Riscos e, para algumas atividades específicas, será ainda necessária a elaboração de Permissão para o Trabalho (PT).



Quando a Latapack-Ball julgar necessário uma reciclagem ou um treinamento específico, o Prestador de Serviço será comunicado para fazer o agendamento diretamente com o Segurança do Trabalho.

Definições:

Sigla	Tipos de Resíduo	Remoção dos Resíduos
ASO	Atestado de Saúde Ocupacional	Documento Legal necessário para verificar o estado de saúde de um empregado que é candidato a um determinado cargo numa Organização.
CA	Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho	Certificado emitido pelo Ministério do Trabalho para validar um Equipamento de Proteção Individual
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas	DDS Diálogo Diário de Segurança Reunião curta sobre SST, realizada diariamente pelos Prestadores de Serviços, a fim de orientar seus trabalhadores sobre os perigos e riscos de suas atividades.
Segurança do Trabalho	Departamento de Saúde e Segurança do Trabalho	Departamento responsável pelas questões de saúde e segurança ocupacional da Latapack-Ball.
EPI	Equipamento de Proteção Individual	Equipamento utilizado para proteger o trabalhador em sua rotina diária.
FISPO	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos.	Documento que contem informações necessárias sobre um determinado produto químico para auxiliar o usuário na tomada de decisão em caso de emergência.
NR	Norma Regulamentadora	Requisitos Legais referentes a Segurança e Saúde Ocupacional
PCMAT	Programa de Condições e Meio Ambiente na Ind. da Constr.	Requisitos Legais referentes a Segurança e Saúde Ocupacional
PCMAT	Programa de Condições e Meio Ambiente na Ind. da Constr.	Requisito Legal previsto na NR-18
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional	Requisito Legal previsto na NR-07
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais	Requisito Legal previsto na NR-09

## 5.3 Requisitos Básicos Para Fornecimento de Serviços

Antes do início das atividades o prestador de serviços deverá apresentar:

#### 5.3.1

Apresentar currículo do profissional (ou equipe) de segurança do trabalho, juntamente com a proposta comercial. Este profissional deverá ter comprovada experiência neste tipo de obra pois será responsável pela aplicação e fiscalização do programa de segurança da obra. O programa deverá atender integralmente a legislação trabalhista e previdenciária, assim como a aplicação de ferramentas de prevenção de acidente e proteção ao meio ambiente, tais como, PCMAT, PPRA, PCMSO, e os demais programas exigíveis legalmente;

- 5.3.2 Apresentar a estatística de segurança dos últimos cinco anos, principalmente as taxas de gravidade e freqüência;
- **5.3.3** Apresentar programa de segurança para a obra contendo no mínimo:
- a) Equipe de profissionais de segurança responsável pela obra;
- b) Procedimento para contratação de empresas empreiteiras;
- c) Procedimento de integração;
- d) Procedimento para atendimento as normas regulamentadoras, principalmente as 04, 05, 06, 07, 09, 10, 11, 12, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26 e 33;
- e) Programa de controle médico de saúde ocupacional (inclusive subcontratadas);
- f) Programa de prevenção de risco ambientais / programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção (inclusive subcontratadas);
- g) Procedimento para análise de incidente ou quase acidente;
- h) Procedimento para investigação e análise de acidente;
- i) Procedimento para atendimento de emergência em caso de acidente;
- j) Procedimento para liberação de corte, solda e trabalho a quente;



- k) Procedimento para liberação de trabalho em altura;
- l) Procedimento para entrada e trabalho em espaço confinado;
- m) Procedimento para controle e identificação de produtos químicos;
- n) Procedimento para minuto de segurança (DDS)
- o) Procedimento para prevenção e combate a incêndio, devendo inclusive prover os equipamentos de combate a incêndio;
- p) Procedimento para serviços de eletricidade
- q) Procedimento para intervenção em equipamento com energia nula.
- **5.3.4** Prover canteiro com vestiários, instalações sanitárias, refeitório e oficina. Estas dependências devem atender integralmente todas as exigências legais, principalmente as dispostas na NR 18 da portaria 3.214/78.
- **5.3.5** Apresentar cópia do PCMAT, PPRA, PCMSO, cópia do vinculo empregatício com função atual do funcionário, cópia do ASO, ficha de EPI e treinamentos de segurança, qualificação e habilitação (curso de formação em mecânica, soldador, operador de empilhadeira, operador de plataforma elevatória, entre outros);
- **5.3.6** Caso seja utilizado trabalho de serviço subcontratado todas as exigências aqui descritas devem ser atendidas, independente do tempo de duração do trabalho;
- **5.3.7** O exame médico deve contemplar trabalho em altura e ruído, devendo constar no ASO aptidão para este tipo de atividade. Caso haja contato do trabalhador com outro tipo de agente (tinta, solvente, solda, entre outros), esta condição deve estar contemplada no ASO, assim como deverá ser providenciado ASO para atividades específicas, tais como operador de empilhadeira, operador de Munck, soldador, eletricistas, dentre outros;

## 5.4 Acesso e Controle às Instalações da Latapack-Ball

O acesso dos empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço à Latapack-Ball é controlado pelo departamento Administrativo (Segurança Patrimonial). A Portaria definida no contrato é o local designado para entrada e saída de contratados. Se o acesso for feito por qualquer outra portaria dependerá de autorização prévia.

Os empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço devem apresentar sua identificação funcional quando solicitada por qualquer funcionário da Latapack-Ball. Em caso de recusa, o representante e o Prestador de Serviço serão comunicados para que sejam tomadas providências.

Os empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço devem permanecer nas suas áreas de trabalho, já que em alguns locais de trabalho são exigidos equipamentos de proteção específicos. Todas as áreas e dependências da Latapack-Ball são bem sinalizadas. Em caso de dúvida sobre localizações, solicitar orientação a um funcionário Latapack-Ball. Todas as indicações de trânsito devem ser respeitadas.

Salas de operação e de comando elétrico são de acesso restrito, salvo se os trabalhos forem realizados por trabalhador autorizado conforme NR-10.

Locais de trabalho, canteiro de obras e veículos de Prestador de Serviço estão sujeitos a inspeção, sem aviso prévio. Deverão ser respeitados os limites de velocidade para circulação de veículos no interior do canteiro de obras.

## 5.5 Responsabilidade do Prestador de Serviços

a) Encaminhar ao departamento de Compras da Latapack-Ball os seguintes documentos:

Prestador de Serviço - Gerenciadora Contratada

**Contrato Social** 

Fichas de Registro dos empregados

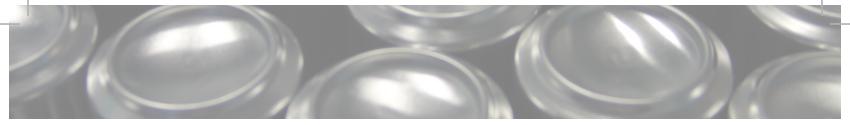
Prestador de Serviço - Subcontratada

Contrato Social

Contrato de Prestação de Serviço entre a Contratada e a Subcontratada

Termo de Responsabilidade da Contratada sobre a Subcontratada

Fichas de Registro dos subcontratados



## Prestador de Serviço - Autônomo

Documento de Inscrição no Órgão de Classe

Documento de Inscrição no INSS

#### Prestador de Serviço - Estrangeiro

Visto de Trabalho

- b) Cumprir todas as normas legais e técnicas vigentes no país, sobre saúde e segurança do trabalho.
- c) Exigir do subcontratado o cumprimento de todas as normas vigentes no país, sobre saúde e segurança do trabalho.
- d) Cumprir todas as normas e procedimentos da Latapack-Ball, aplicáveis à atividade contratada. Estas normas serão apresentadas, explicadas e disponibilizadas pela Segurança do Trabalho ao Prestador de Serviço, mediante protocolo recebido na primeira reunião.
- e) Promover o DDS com todos os empregados ou subcontratados.
- f) Todo e qualquer incidente deve ser comunicado a Segurança do Trabalho da Latapack-Ball.
- g) Caso ocorra um acidente com algum empregado ou subcontratado, conduzir, em 24 horas, uma investigação completa do ocorrido e enviar um relatório dessa investigação a Segurança do Trabalho.
- i) Comunicar a Segurança do Trabalho a quantidade de empregados ou subcontratados para o serviço que será prestado, visando o processo de integração.
- j) Fornecer a Segurança do Trabalho cópia dos documentos PPRA, PCMSO, Análises de Riscos, Permissão para Trabalho e ASO antes de iniciar o trabalho, quando houver algum tipo de fiscalização ou sempre que solicitado pela Segurança do Trabalho.
- k) Comunicar imediatamente o Responsável pela Atividade ou a Segurança do Trabalho sobre qualquer condição que coloque em risco a saúde ou a segurança das pessoas.
- l) Comunicar a Segurança do Trabalho sobre quaisquer solicitações de visitas de agentes de fiscalização e peritos, bem como sobre quaisquer citações, intimações, notificações, solicitações e convocações de órgãos administrativos e judiciais que recebam, sempre que relacionadas com o serviço executado na Latapack-Ball ou que a envolva direta ou indiretamente.
- m) Antes de usar produtos químicos, enviar para aprovação da Segurança do Trabalho as FISPO dos produtos químicos que serão utilizados nas atividades exercidas.
- n) Informar ao Requisitante ou a Segurança do Trabalho a ocorrência de quaisquer vazamentos ou derramamentos de produtos químicos.
- o) Informar aos seus empregados ou subcontratados que resíduos de produtos químicos não podem ser descartados no interior da Latapack-Ball, sem autorização prévia do departamento de Gestão Ambiental ou Segurança do Trabalho.
- p) Assegurar que todos os recipientes para armazenagem e manuseio de produtos químicos, trazidos para o interior da Latapack-Ball, estejam rotulados e identificados de acordo com as FISPO.
- q) Providenciar para os empregados ou subcontratados uma apólice de seguro de vida e acidentes pessoais com cobertura para acidentes do trabalho.
- r) Prover assistência médica ocupacional aos empregados ou subcontratados.
- s) Armazenar as ferramentas, máquinas e equipamentos em recipientes e locais apropriados, bem como mantê-los em perfeitas condições de uso.
- t) Guardar, conservar e proteger contra furto ou roubo suas ferramentas, máquinas e equipamentos.
- u) Prover a disposição de resíduos conforme exige a legislação ambiental em vigor no país.
- v) Prover todos os recursos necessários para o cumprimento da legislação pertinente e das exigências das Análises de Riscos.
- w) Fornecer gratuitamente aos empregados ou subcontratados Equipamento de Proteção Individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento. O EPI só poderá ser utilizado com a indicação do CA.



## 5.6 Proibições Gerais

Durante a leitura deste manual você encontrará algumas ações que são terminantemente proibidas na Latapack-Ball.

O desrespeito a essa proibição é considerado uma infração contratual, podendo gerar o rompimento do contrato com o Prestador de Serviço sem qualquer ônus à Latapack-Ball, que, contudo poderá, por mera liberalidade, optar por prosseguir com o contrato, advertindo o Prestador de Serviço. Em qualquer um dos casos, sem prejuízo do direito de ressarcimento de eventuais perdas e danos por parte da Latapack-Ball.

É proibido, nas dependências da Latapack-Ball:

- a) Portar ou consumir drogas intoxicantes ou bebidas alcoólicas.
- b) A ocorrência de insultos, brigas ou desordens.
- c) Fumar em áreas não autorizadas.
- d) Armazenar materiais sem a permissão documentada.
- e) Utilizar máquina fotográfica ou filmadora sem autorização da gerência da área.
- f) Trajar camiseta sem mangas ou bermudas.
- g) Efetuar pagamentos em espécie.
- h) Ultrapassar os limites de velocidade estabelecidos.
- i) O acesso de motos no interior da Obra.

## 5.7 Normas e Procedimentos para Práticas de Saúde e Segurança do Trabalho

A Latapack-Ball acredita que a melhor forma de executar uma atividade de maneira segura está fundamentada em duas condições básicas: criar um local de trabalho livre de acidente e incentivar a prática de comportamentos seguros, buscando a prevenção de acidentes.

As normas e procedimentos descritos a seguir têm a finalidade de apresentar as melhores práticas implantadas pela Latapack-Ball e só resultarão na prevenção de acidentes se o Prestador de Serviço e seus empregados ou subcontratados disciplinarem a sua aplicação.

É importante lembrar que nenhuma coleção de normas pode abranger todas as situações e, portanto, as regras contidas neste manual devem ser interpretadas como requisitos mínimos.

Em algumas situações, pode ser necessária a aplicação de procedimentos mais rigorosos.

Situações não previstas por este manual devem ser avaliadas caso a caso. Em situações que apresentem riscos iminentes de acidente com qualquer funcionário Latapack-Ball, empregado ou subcontratado do Prestador de Serviço, danos à propriedade ou interrupção do processo, qualquer pessoa pode tomar ações para interromper práticas ou atividades inseguras e corrigí-las imediatamente.

## 5.8 Reuniões de Segurança

A primeira reunião de segurança será entre os representantes do Prestador de Serviço (do SESMT, se for o caso) e a Segurança do Trabalho e, se necessário, será solicitada a participação do Responsável pela Atividade. Deve acontecer antes do início do projeto ou atividade.

Nesta reunião, a Segurança do Trabalho fará:

- A apresentação das OS (Ordens de Serviço) aplicáveis conforme NR-01;
- A apresentação dos locais de trabalho para que possam ser elaboradas as análises de riscos das atividades que serão executadas:
- O agendamento das datas de integração dos empregados ou subcontratados. A integração será ministrada pela Segurança do Trabalho e pelo profissional de Segurança do Trabalho do Prestador de Serviços.
- O esclarecimento geral das eventuais dúvidas do Prestador de Serviço.

Os Prestadores de Serviços cujos trabalhos na Latapack-Ball sejam por período superior a trinta dias devem conduzir, mensalmente, reuniões de segurança com todos os empregados ou subcontratados. A Latapack-Ball poderá solicitar reunião extraordinária ao Prestador de Serviço, visando a prevenção de acidentes.



As reuniões devem incluir temas relacionados à saúde e segurança do trabalho. Comportamentos positivos observados nos empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço devem ser incentivados. A agenda das reuniões e as respectivas atas deverão ser enviadas a Segurança do Trabalho.

### 5.9 Análise de Riscos

O início das atividades do Prestador de Serviço está condicionado à aprovação da Análise Preliminar de Riscos pela Segurança do Trabalho, pelo Prestador de Serviço e pelo funcionário Latapack-Ball responsável pela área onde a atividade será executada. Conforme disposto na NR 1, "A empresa é obrigada a informar aos trabalhadores os riscos profissionais que possam originar nos locais de trabalho, os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa."

Portanto, efetuar as análises e orientar os empregados ou subcontratados é uma obrigação prevista em lei. Dessa forma, o Prestador de Serviço deve designar seu representante, do SESMT quando for o caso, para que possa, in loco, analisar os riscos, descrevê-los em formulário próprio e assiná-lo em conjunto com a Segurança do Trabalho e o funcionário Latapack-Ball responsável pela área onde a atividade será executada.

É obrigatória a divulgação dessas análises de riscos para todos os empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço envolvidos com as respectivas atividades, certificando-se de que tenham sido compreendidas.

## 5.10 Ordens de Serviços para Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho

É de responsabilidade de capa prestador de serviços definir os critérios necessários para cumprimento da NR-01, no que diz respeito às Ordens de Serviços, como mecanismo para orientar todos os empregados quanto à maneira segura para execução de suas tarefas, considerando os riscos inerentes ao local de trabalho.

## 5.11 Permissão para Trabalho

Antes do início de qualquer trabalho que expõe o trabalhador a riscos a sua segurança ou saúde, o profissional de segurança da Contratada deve providenciar a permissão para o trabalho (PT), a qual deverá ser afixada em local visível onde será executado o servico.

## 5.12 Sinalizações de Advertência

#### Sinalização geral do canteiro de obras

O canteiro de obras deve ser sinalizado com placas ou cartazes alertando sobre os riscos de acidentes e doenças do trabalho e chamando a atenção sobre obrigatoriedade do uso de equipamentos de proteção individual, cuidados com higiene e limpeza, meio ambiente, etc.

Os canteiros de obras das Contratadas e Subcontratadas deverão ser demarcados por tela plástica, tipo serkit. Outros locais de acesso restrito também devem ser isolados com tapumes, de acordo com o risco analisado.

#### Sinalização para veículos - Sonora e Luminosa

Todos os equipamentos de movimentação devem estar equipados com um alarme, luz ou buzina em perfeitas condições de uso. Todos os empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço devem ser instruídos sobre como utilizá-los corretamente.

#### Cores fundamentais a serem aplicadas em canalizações industriais

As tubulações na Latapack-Ball são padronizadas conforme descrito na NR 26. Esta padronização das cores é utilizada como sinalização de segurança nos ambientes de trabalho, de modo a proteger a saúde e a integridade física das pessoas.

### 5.13 Ar Comprimido

Para trabalhos em que seja necessário usar ar comprimido, o responsável pelo Prestador de Serviço deve solicitar a autorização de uso à supervisão da área envolvida e à supervisão da área geradora.

As seguintes ações devem ser tomadas antes do início dos trabalhos:

- a) Conferir as mangueiras e conexões antes do uso.
- b) Utilizar somente mangueiras compatíveis com a pressão dos equipamentos.
- c) Evitar colocar as mangueiras em locais de passagem. Se for necessário, identificar o local ou desviar o trajeto.
- d) EPIs necessários: óculos de segurança e luvas.



É proibido utilizar ar comprimido para sua própria limpeza ou de outras pessoas.

É proibido utilizar arames em substituição às braçadeiras.

É proibido usar conectores lisos.

## 5.14 Trabalho em Espaços Confinados

Todos que vão executar trabalhos no interior de qualquer espaço confinado devem ser orientados sobre os procedimentos, antes de entrarem nesses locais.

A entrada em espaços confinados requer autorização por escrito da Segurança do Trabalho e do responsável pela área onde a tarefa será executada.

Os seguintes equipamentos de proteção poderão ser necessários para trabalhos em espaços confinados, conforme exigido na análise de riscos:

- a) Capacete de segurança;
- b) Proteção para os olhos, a menos que seja usado equipamento de proteção respiratória;
- c) Vestimenta adequada em casos de trabalhos com produtos químicos;
- d) Luvas
- e) Calçados de segurança apropriados para a atividade que será desenvolvida;
- f) Equipamentos de proteção respiratória (se o produto químico utilizado representar risco à saúde);
- g) Equipamentos de resgate, caso necessário.

O Prestador de Serviço deve disponibilizar um empregado ou subcontratado devidamente treinado para acompanhamento dos trabalhos, em tempo integral, na parte externa do espaço confinado.

Para trabalhar em Espaço Confinado, obrigatoriamente, o Prestador de Serviços deve:

- a) O exame médico deve contemplar, trabalho em espaço confinado e exposição a ruído, devendo constar no ASO a aptidão para os riscos específicos;
- b) Antes de iniciar o trabalho, apresentar análise preliminar de risco para cada etapa da atividade, principalmente quanto a estratégia de trabalho a ser realizado para espaço confinado;
- c) Antes de iniciar o trabalho, a contratada deve analisar o ambiente de trabalho, considerando concentração de oxigênio, gás carbônico, explosividade e gás sulfídrico;
- d) É obrigatório o monitoramento destes gases durante todo o período de trabalho;
- e) É obrigatório o bloqueio de máquinas, equipamento, esteiras, transportadores ou qualquer segmento do processo que possa representar pontos de agarramentos, a partir da utilização de trava e cadeado de segurança;
- f) Para o trabalho a ser desenvolvido dentro dos espaços confinados (tipo fornos ou equipamentos com estrutura de metal), somente será aceito transformador bloqueador como dispositivo de proteção ao trabalhador, se o sistema descrito acima for para os trabalhos realizados fora destes espaços;
- g) Nas demais condições, os equipamentos elétricos (parafusadeira, furadeira, lixadeira) devem ser provido de sistema de proteção contra o choque elétrico, necessariamente de sistema DR de 30 mA. Esta condição é fundamental para que o trabalho seja realizado, antes de iniciar o serviço a contratada deverá apresentar ao serviço de segurança para aprovação a metodologia a ser utilizada;
- h) Apresentar plano ou procedimento para trabalho em espaço confinado, elegendo o responsável técnico pelo serviço, assim como composição da equipe de trabalho, conforme Norma Regulamentadora 33 da portaria 3.214/78;
- i) Apresentar cópia do treinamento de capacitação para trabalho em espaços confinado, para todos os envolvidos, inclusive subcontratados, conforme Norma Regulamentadora 33 da portaria 3.214/78;
- j) Apresentar cópia do treinamento de capacitação dos Supervisores de entrada em espaços confinados conforme Norma Regulamentadora 33 da portaria 3.214/78;
- k) Apresentar cópia do treinamento de capacitação dos vigias de entrada em espaços confinados conforme Norma Regulamentadora 33 da portaria 3.214/78;
- l) Apresentar permissão para entrada em espaço confinado conforme modelo proposto na NR 33;
- m) Apresentar procedimento para resgate e atendimento a emergência conforme contemplado na NR 33.



## 5.15 Equipamentos Elétricos

Todos os equipamentos elétricos pertencentes ao Prestador de Serviço devem ser mantidos em perfeitas condições de uso. Empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço que exercerão atividades com eletricidade devem estar qualificados e habilitados conforme legislação vigente.

Não deixar cabos elétricos em áreas onde possam provocar acidentes, serem danificados ou estarem em contato com produtos condutores de energia elétrica.

A instalação de cabos elétricos temporários deve ser autorizada pela manutenção elétrica da área onde será realizada a atividade. O multímetro padrão a ser utilizado para trabalhos na Latapack-Ball é de categoria III ou superior.

Utilizar plugs e tomadas steck para 110, 220 e 440 V conforme as referências:

Tomadas: S3054, MS3056, S4256, MS4556, S3044, S2046, S4246, S4546, S3004, S2006, S4009, S4506.

Plugs: S3074, S4079, S2076, 5RU4276, S4276, S4576.

Nota: Quando não for possível o uso dessas tomadas, o Prestador de Serviço deverá trazer seu próprio cavalete em perfeitas condições de uso e com sistema de proteção (p. ex. disjuntores) para as tomadas em 440, 220 e 110 volts.

Cabos elétricos utilizados para ligar os equipamentos deverão ter isolação de 0,6/1,0 Kv.

Em espaços confinados a tensão máxima permitida para equipamentos é de 110 V, devidamente aterrados e com relê de fuga. Todos os equipamentos que serão utilizados em atmosfera inflamável deverão ser à prova de explosão. A iluminação interna do local confinado deverá ser feita com sistema 12 volts ou 110 volts com dispositivo de fuga.

Para serviços em eletricidade, com tensão de 220 volts e acima e serviços de bloqueio e desbloqueio de sistemas elétricos, devem ser usados os seguintes EPIs:

- Japona em Nomex com mangas compridas ou similares. No momento da execução do serviço, a japona deverá estar fechada até a altura da gola;
- Capacete com protetor facial anatômico;
- Óculos de proteção modelo Universal;
- Luvas de picari com punho de 20 cm em napa;
- Calçado de segurança próprio para eletricistas com solado injetado isolante, com formato antiderrapante, sem biqueira de aço ou outros componentes metálicos (usar biqueira de composite em substituição à biqueira de aço).

Para serviços de manobras e manutenção em circuitos de 2,3 Kv, 6,6 Kv, 13,8 Kv e 138 Kv, devem ser usados os seguintes EPIs:

- Capacete de Segurança, com viseira em policarbonato;
- Calçado de Segurança, com solado isolante, injetado, formato antiderrapante, sem biqueira de aço e sem outros componentes metálicos, próprios para eletricistas;
- Óculos de Proteção modelo Universal;
- Luvas para alta tensão (20 KV ou 40 KV ASTM/ANSI);
- Bastão de teste para alta tensão em fibra de vidro, 1.250mm de comprimento, faixa de isolação de 1 a 138 KV nos casos de trabalhos de manutenção.
- Japona em NOMEX com mangas compridas ou similares. No momento da execução do serviço, a japona deverá estar fechada até a altura da gola.
- a) O exame médico deve contemplar profissional eletricista, e exposição a ruído, devendo constar no ASO a aptidão para este tipo de atividade e trabalho em altura;
- b) Apresentar comprovante de qualificação, habilitação, capacitação, inclusive cópia da ficha de registro com a consignação desta condição, conforme preconizado na NR 10 da portaria 3.214/78;
- c) A cópia da ficha de registro deve conter função atualizada dos envolvidos;
- d) Apresentar cópia da ficha de registro com a consignação desta condição, conforme preconizado na NR 10 da portaria 3.214/78;
- e) Apresentar ficha de EPI e registro de treinamentos de utilização de EPI 's;
- f) Apresentar check-list das ferramentas e equipamentos que serão utilizados no trabalho;



- g) Os envolvidos devem utilizar uniforme adequado, conforme item 10.2.9.2 da nr 10 da portaria 3.214/78, é obrigatório a apresentação da cópia do certificado de aprovação do uniforme, assim como do calculo de especificação dos mesmos;
- h) Portar crachá com a condição de autorização da empresa, conforme item 10.8.4 da NR 10 da portaria 3.214/78;
- i) Apresentar especificação dos equipamentos de proteção coletiva e individual e o ferramental, aplicáveis neste tipo de atividade conforme determina NR 10 da portaria 3.214/78;
- j) Apresentar cópia dos resultados dos testes de isolação elétrica realizados nas ferramentas e nos equipamentos de proteção individual e coletiva;
- k) Apresentar cronograma da realização dos testes que trata o item anterior;
- l) Apresentar cópia do curso básico segurança em instalações e serviço com eletricidade conforme item 10.8.8 da NR 10 da portaria 3.214/78;
- m) Apresentar cópia do curso de SEP Sistema Elétrico de Potência, conforme itens 10.7.1 e 10.7.2 da NR 10 da portaria 3.214/78.

## 5.16 Equipamentos de Elevação e Transporte

Os empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço que necessitem operar equipamentos de elevação e qualquer tipo de transporte devem estar qualificados e habilitados, de acordo com a legislação pertinente, bem como portar em lugar visível um cartão de identificação, com o nome e fotografia.

Equipamentos de elevação e transporte devem ser operados dentro dos padrões especificados pelo fabricante. Em todo equipamento, deverá estar indicada a carga máxima permitida, a qual nunca deve ser excedida.

Equipamentos de elevação e transporte devem ser inspecionados pelos empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço e o plano de inspeção deve ser apresentado junto com a análise de riscos.

Todo o raio de movimentação da carga deve ser isolado, sinalizado e de acesso restrito.

Em trabalhos com equipamentos de elevação de carga, o Prestador de Serviço deve disponibilizar um empregado ou subcontratado devidamente treinado para auxiliar na comunicação com o operador do equipamento, conforme legislação vigente.

Todo empregado ou subcontratado do Prestador de Serviço que necessite dirigir veículos no interior da Latapack-Ball deve portar a carteira de habilitação e respeitar os limites de velocidade, a preferência aos pedestres e os limites de altura.

É responsabilidade do Prestador de Serviço manter esses veículos em perfeitas condições de uso.

- É proibido transportar pessoas nas lanças dos equipamentos de elevação sem a devida autorização da Segurança do Trabalho.
- É proibido ultrapassar a carga máxima de equipamentos de elevação, estropo, correntes e cabos.
- É proibido utilizar "camelôs" com ganchos sem trinco ou trava.
- É proibido passar ou posicionar-se sob cargas suspensas.
- É proibido dirigir equipamentos de elevação e transporte sem usar o cinto de segurança.

## 5.17 Emergências Médicas

Todos os empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço devem ser orientados sobre a localização do Departamento Médico ou opção de atendimento médico e instruídos quanto à importância da comunicação de todas as ocorrências.

Em casos de primeiros socorros, os empregados ou subcontratados devem ser encaminhados imediatamente ao departamento Médico. Para comunicações de emergência médica, acionar o resgate pelo ramal definido pela gerenciadora da construção.

Como comunicar uma emergência médica:

- Coletar informações relevantes sobre a emergência;
- Identificar-se e informar a localização exata da ocorrência, incluindo pontos de referência e o número do telefone utilizado.

## 5.18 Equipamentos de Emergência

Antes de iniciar qualquer tarefa, deve-se tomar conhecimento da localização dos chuveiros de emergência, macas e extintores de incêndio.

É proibido obstruir qualquer equipamento de emergência.



## 5.19 Plano de Emergência

O Plano de Emergência foi elaborado para duas situações:

- Grande Vazamento de Gás
- Incêndio ou Explosão

Mais instruções sobre o Plano de Emergência e o procedimento de evacuação em caso de emergência, serão fornecidos na Integração, ministrada pela Segurança do Trabalho.

## 5.20 Escavações

A Latapack-Ball exige que em toda a atividade de escavação seja providenciado um sistema que proteja as pessoas que atuam neste local, conforme descrito na NR 18 e NBR 9061/85.

A Segurança do Trabalho disponibilizará procedimentos e diretrizes para trabalhos subterrâneos, quando necessário. Porém é de responsabilidade da empresa contratado fornecer procedimentos específicos e providenciar o treinamento das pessoas envolvidas, bem como fornecer os recursos necessários para realização da atividade.

## 5.21 Proteção Contra Quedas

Para proteção nas atividades com diferença de nível, a Latapack-Ball exige o uso de cinto de segurança com talabarte duplo com o respectivo CA.

Outros dispositivos de proteção contra queda não devem ser utilizados sem a devida autorização da Segurança do Trabalho. Todos os equipamentos de proteção contra quedas devem ser inspecionados antes de cada uso.

É proibido utilizar equipamentos cuja inspeção tenha detectado qualquer tipo de defeito.

## 5.22 Trabalhos em Andaimes, Plataformas e Escadas

Para trabalho com diferença de nível (em altura):

- a) O exame médico deve contemplar trabalho em altura, devendo constar no ASO a aptidão para este tipo de atividade;
- b) Todos os envolvidos devem apresentar comprovante de treinamento para este tipo de atividade incluindo comprovante quanto ao uso do cinto de segurança, tipo pára-quedista e trabalho em altura;
- c) Antes de iniciar o trabalho, fica obrigado a contratada a apresentar, junto à proposta, plano de instalação com determinação do tipo de equipamento escolhido para proteção das pessoas que irão trabalhar em altura, obrigatoriamente deverá contemplar utilização de trava quedas;
- d) Para utilização de andaime, o mesmo deve atender integralmente todos as exigências estabelecidas na portaria 3.214/78, especialmente no que diz respeito a qualidade das estruturas, existência de rodapé, as tábuas devem apresentar excelente qualidade sem nós ou rachaduras;
- e) O andaime deve ter altura máxima de quatro vezes a menor medida da base ( ex.: menor base 1 metro x 4 = 4 metros de altura);
- f) Para andaime é obrigatório a utilização de trava quedas clipado em linha de vida a partir do início da montagem do primeiro quadro;
- g) Para utilização de andaime, tipo Rohr ou Fachadeiro deverá ser apresentado projeto de instalação conforme NR 18;
- h) Quando da utilização da plataforma elevatória, é obrigatório a apresentação do comprovante de treinamento do operador.

#### 5.22.1 Andaimes e Plataformas

Todos os andaimes ou plataformas devem ser mantidos em perfeitas condições. Guarda-corpos e rodapés devem ser instalados em todas as partes abertas e extremidades de plataformas que estiverem a mais de 2 metros do nível do chão.

Quando for necessário o tráfego de pessoas ou veículos próximo aos andaimes, a área ao seu redor deve ser isolada, protegida e sinalizada, indicando que o trabalho está sendo realizado naquele local.

Os responsáveis pela montagem de andaimes devem estar treinados para a execução destas tarefas. Qualquer montagem, desmontagem ou movimentação de andaime só pode ser feita pelo empregado ou subcontratado do Prestador de Serviço responsável.



Os empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço são responsáveis por inspecionar e certificar-se de que os andaimes estão em condições seguras de uso.

É proibido alterar ou movimentar andaimes horizontalmente enquanto pessoas ou materiais estejam sobre eles.

#### 5.22.2 Escadas

Devem ser utilizadas escadas adequadas para cada tipo de serviço. Elas devem ser inspecionadas regularmente. Escadas de extensão devem ser posicionadas de modo que previnam escorregões e deslocamentos.

É proibido utilizar escadas metálicas em trabalhos que envolvam eletricidade.

## 5.23 Fadiga por Calor

São necessários treinamento e orientação quanto aos riscos de exposição a locais com temperatura acima dos limites de tolerâncias conforme disposto na NR 15.

A liberação para este tipo de trabalho será feita pela Segurança do Trabalho.

## 5.24 Limpeza, Organização e Armazenamento de Produtos Químicos

Todas as áreas de trabalho do Prestador de Serviço devem ser mantidas limpas, ordenadas e seguras. Em caso de obstrução de passagens, rotas alternativas devem ser definidas pelo Responsável pela Atividade.

A armazenagem e/ou depósito de produtos ou materiais somente poderá ser efetuada após aprovação feita pela Segurança do Trabalho e responsáveis pelo serviço e pela área.

Os locais designados para descarte de lixo ou resíduos devem ser respeitados. Após a finalização do trabalho os empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço devem organizar e limpar os locais de trabalho.

### Identificação e Rotulagem de Produtos Químicos

O Prestador de Serviço deverá assegurar que todos os recipientes de produtos químicos que sejam utilizados no interior da Latapack-Ball estejam identificados conforme a legislação vigente.

## 5.25 Equipamento de Proteção Individual - EPI

EPIs obrigatórios na Obra:

#### Capacete de Segurança - Proteção para a Cabeça

Todos devem possuir e utilizar capacete de segurança, inclusive com a utilização da "jugular".

### Óculos de Segurança - Proteção para os Olhos

É obrigatório usar óculos de segurança, tipo industrial, com proteção lateral, em determinadas áreas da Latapack-Ball.

Dependendo da Análise de Riscos da atividade que será realizada, outros tipos de proteção para os olhos poderão ser requisitados.

O Prestador de Serviço deve garantir que os empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço que necessitam utilizar óculos graduados ou lentes de contato tenham seus olhos protegidos.

#### Vestuário Industrial - Proteção para o Corpo

É obrigatório usar sempre roupas apropriadas para a atividade e local de trabalho.

Para o manuseio de produtos químicos, as roupas de proteção devem ser compatíveis com o produto.

É proibido usar roupas largas, anéis, correntes e demais acessórios.

 $\acute{\mathbf{E}}$  proibido usar vestimentas de material sintético nos serviços a quente.

#### Calçado de Segurança - Proteção para os Pés

Como regra geral, devem ser utilizados calçados de segurança com biqueira de aço. Para serviços em eletricidade, os calçados devem ser isentos de componentes metálicos. Em determinadas situações, previstas na análise de riscos, poderá ser necessário o uso de botas de borracha ou outro tipo de proteção para os pés.

### Protetor Auricular - Proteção dos Ouvidos

Dispositivos de proteção auricular, como plugs ou abafadores tipo concha, devem ser usados em determinadas áreas ou quando for necessário operar máquinas e equipamentos que emitam ruídos acima do permitido pela lei.



#### Proteção Respiratória

Em trabalhos onde for necessária a proteção respiratória, o Prestador de Serviço deve disponibilizar máscaras adequadas.

#### Luvas e Proteção para as Mãos

Devem ser disponibilizadas luvas para a proteção das mãos dos empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço conforme descrito na análise de riscos.

#### Outros tipos de Equipamentos de Proteção Individual

Equipamentos de Proteção Individual não citados neste manual, mas que necessitem ser usados, devem ser definidos pelo Prestador de Serviço, em conjunto com a Segurança do Trabalho, e farão parte da análise de riscos.

Quando partes do corpo estiverem expostas a agentes químicos, é obrigatório o uso de cremes protetores com o respectivo CA.

## **5.26 Gamagrafia e Fontes Radioativas**

Nos serviços de gamagrafia, o Prestador de Serviço deve ser devidamente credenciado e autorizado. Todos os trabalhos serão acompanhados pela Segurança do Trabalho.

É proibido iniciar qualquer tipo de atividade em locais onde exista uma fonte radioativa sem a liberação da Segurança do Trabalho.

## 5.27 Uso de Equipamentos da Latapack-Ball

O Representante do Prestador de Serviço é responsável por assegurar que os empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço, usuários de equipamentos da Latapack-Ball, estejam devidamente treinados e habilitados e que estes equipamentos sejam usados corretamente.

É proibido usar equipamentos da Latapack-Ball sem autorização específica e documentada do Responsável pela Atividade ou pelo equipamento.

### 5.28 Trabalho a Quente

Nenhum tipo de trabalho a quente pode ser realizado sem a inspeção prévia e liberação da Segurança do Trabalho. Em alguns tipos de trabalho a quente, são exigidas pessoas treinadas para acompanhamento desses trabalhos em tempo integral, instruídas para o uso de extintores e mangueiras de incêndio, bem como para acionar a Brigada de Emergência da LatapackBall.

Dependendo da extensão do trabalho, deve ser feito um plano de revezamento para os horários de refeições ou quando necessário. Todas as máquinas de solda devem ser equipadas com um sistema de aterramento e possuir um parafuso tipo grampo ou presilha. O local do aterramento deve ser definido pelo Responsável pela Atividade.

#### 5.28.1 Requisitos Necessários:

- a) O exame médico deve contemplar profissional soldador e exposição a ruído, devendo constar no ASO aptidão para este tipo de atividade e trabalho em altura.
- b) Todos os envolvidos devem apresentar comprovante de treinamento para este tipo de atividade, principalmente certificado/comprovante de qualificação/habilitação para soldador, conforme preconizado na NR 18 da portaria 3.214/78.
- c) Apresentar comprovante de vinculo empregatício contemplando a atividade de soldador, conforme preconizado na NR 18 da portaria 3.214/78.
- d) É obrigatório a utilização de barreira anti-chama para todas as etapas do trabalho, para tanto deve ser prevista barreira do tipo kevilar;
- e) Para este tipo de atividade é obrigatório a utilização de protetor facial com lente de proteção para solda, avental de raspa com manga longa incorporada ao conjunto, luva de raspa ou picari, bota de segurança com bico de aço;
- f) Para este tipo de trabalho é obrigatório a proteção de máquinas e equipamento com manta retardante a chama do tipo kevlar;
- g) O conjunto de solda oxiacetilênica deve obrigatoriamente atender a todas as especificações técnicas e legais que envolvem este tipo de atividade, especial atenção deve ser dada aos cabos e mangueiras, sendo proibido qualquer tipo de emenda ou adaptação;
- h) O conjunto deve ser equipado com válvulas de retrocesso de chama na saída do cilindro e na entrada da caneta.



Para as etapas descritas acima o trabalho somente será liberado após todas as solicitações abaixo serem atendidas:

- 1. Apresentar check list de todos os equipamentos a ser utilizados na obra. O mesmo deverá ser apresentado para liberação de cada etapa de trabalho;
- 2. Caso seja necessária a utilização de qualquer produto químico, antes de sua utilização deverá ser apresentada a ficha de segurança do produto, para análise e posterior liberação do mesmo;
- 3. Antes de iniciar o trabalho, fica obrigado a apresentação de análise preliminar de risco para cada etapa da atividade. A mesma terá validade de um dia este documento deve ser elaborado por profissional qualificado;
- 4. Todos os envolvidos devem apresentar comprovante de treinamento quanto a correta utilização dos equipamentos de proteção individual utilizados no desenvolvimento deste tipo de atividade laboral, principalmente treinamento de montagem de andaime, cinto de segurança e trava quedas.
- 5. Para as etapas de içamento de peças é obrigatório a utilização de equipamento adequado para este fim, que atenda todos os requisitos de segurança. Para esta etapa do trabalho, a contratada deverá apresentar a opção a ser utilizada para aprovação do serviço de segurança, antes de iniciar o trabalho;
- 6. É obrigatório o bloqueio de máquinas, equipamento, esteiras, transportadores ou qualquer segmento do processo que possa representar pontos de agarramentos, a partir da utilização de trava e cadeado de segurança;
- 7. Todos os EPI´s devem ser aprovados pelo Ministério do Trabalho conforme NR 06 da portaria 3214/78, devendo constar em seu corpo tal aprovação e cópia do certificado de aprovação dos mesmos;
- 8. Caso o executante utilize lente de correção é obrigatório a utilização de óculos de segurança com grau;
- 9. Todos os treinamentos devem ser assinados por profissional habilitado;
- 10. O trabalho somente será iniciado após validação de todas as exigências supracitadas. Caso seja observado o não cumprimento das exigências no decorrer do trabalho, a obra e/ou serviço será embargado/interditado imediatamente até que a contratada corrija a condição;
- 11. As solicitações aqui descritas são aquelas entendidas a partir do escopo inicial da obra. Caso outros riscos sejam observados, novas solicitações de segurança deverão ser atendidas.

Cada Prestador de Serviço deve ter seus próprios cilindros de oxigênio e de acetileno, devidamente acondicionados em carrinho com 3 rodas, dispostos num ângulo de  $45^{\circ}$  entre eles.

Todos os conjuntos de solda oxi-acetilênica devem estar equipados com:

- Reguladores com válvulas de contra reverso de fluxo;
- "Caneta" com dispositivo corta-chama;
- Volante instalado na válvula corta-chama do cilindro de acetileno.

É necessário usar os EPI´s exigidos para essa atividade: avental de couro, perneira, proteção facial, óculos maçariqueiro, máscara para serviço de solda e touca.

É proibido utilizar produtos em aerossol próximos a serviços a quente.

## 5.29 Produtos Químicos e Trabalho com Pintura (Detalhes Ambientais encontram-se no Capítulo Correspondente)

- a) É obrigatório a apresentação assim como o cumprimento do programa de proteção respiratório conforme instrução normativa n. 01 de 11/04/94 da portaria 3.2114/78, assim como as evidências de treinamentos conforme definido na legislação acima citada;
- b) É obrigatório a utilização de luva de segurança adequada, creme de proteção para antebraço e mãos (tipo luvex);
- c) É obrigatório a apresentação da ficha FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico) da tinta e demais produtos químicos, antes de iniciar o trabalho.



## 5.30 Proteção Contra Incêndios

O canteiro de obras deve ser provido de equipamentos de combate a incêndio, os quais deverão ser mantidos sinalizados, desobstruídos e em perfeitas condições de uso, conforme a NR-23.

#### Armazenagem de Líquidos Inflamáveis

Todos os combustíveis e líquidos inflamáveis devem ser armazenados em locais apropriados conforme a NR 20. 9.

#### Procedimento para Reabastecimento

Equipamentos de transporte e movimentação de carga devem ser desligados durante o reabastecimento.

Quando o reabastecimento de produtos inflamáveis for feito por meio de caminhões tanques ou por bomba elétrica, devem ser devidamente aterrados.

É proibido usar telefone celular próximo a locais de reabastecimento de inflamáveis.

## 5.31 Serviços de Jateamento, Hidrojateamento e Alto-Vácuo

É obrigatório usar os seguintes EPIs:

#### Serviços de Jateamento:

• Conjunto de calça e blusão com capuz, equipado com sistema de ar mandado e viseira transparente acrílica com espessura de 5mm.

#### Serviços de Hidrojateamento:

- Óculos de segurança e viseira tipo Apolo;
- Protetor Auricular:
- Calçado com biqueira de aço ou bota de borracha;
- Capacete de Segurança;
- Roupa de Proteção contra hidrojato ou macacão, dependendo da atividade;
- · Luvas impermeáveis com punho 70cm;
- Macação em PVC.

#### Serviços de limpeza com Alto-vácuo:

- Capacete;
- Protetor Auricular;
- Óculos de Segurança;
- Luvas especiais com cano longo com alcance até os ombros;
- Botas de Borracha.

### 5.32 Ferramentas

As ferramentas a serem utilizadas devem ser inspecionadas periodicamente, a fim de evitar acidentes por mau funcionamento.

Não se deve fazer improvisações nas ferramentas e suas proteções não devem ser removidas.

Após o uso, as ferramentas devem ser limpas e armazenadas em local adequado, evitando-se que sejam danificadas.



## 6

## Questões Associadas aos Compromissos Fiscais e Tributários

## 6.1 Situação Cadastral

Toda aquisição ou contratação de serviço deverá ser precedida de consulta da situação cadastral do fornecedor. Não serão admitidas operações com fornecedores que se encontrem inaptos/não habilitados pelos fiscos estaduais / federal.

• Consulta da situação cadastral dos fornecedores junto aos órgãos de fiscalização federal e estadual:

Receita Federal: www.receita.fazenda.gov.br

Receita Estadual: www.sintegra.gov.br

#### Comunicação de Irregularidades Fiscais

• Utilização da Carta de Correção

A utilização de carta de correção para regularização de erros ocorridos na emissão de notas fiscais deverá atender as disposições contidas no Ajuste SINIEF 01/2007, conforme abaixo:

#### Ajustes SINIEF 01, DE 30 DE MARÇO DE 2007

Publicado no DOU de 04.04.07, pelo Despacho nº 24/07.

Altera o Convênio S/N, que institui o Sistema Nacional Integrado de Informações Econômico-Fiscais.

O Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ, na sua 125ª reunião ordinária, realizada em Natal, RN, no dia 30 de março de 2007, tendo em vista o disposto no art. 199 do Código Tributário Nacional (Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966), resolve celebrar o seguinte

#### **Ajuste**

Cláusula primeira: Fica acrescentado o § 1º-A ao art. 7º do Convênio S/N, de 15 de dezembro de 1970:

- "§ 1º-A Fica permitida a utilização de carta de correção, para regularização de erro ocorrido na emissão de documento fiscal, desde que o erro não esteja relacionado com:
- I as variáveis que determinam o valor do imposto tais como: base de cálculo, alíquota, diferença de preço, quantidade, valor da operação ou da prestação;
- II a correção de dados cadastrais que implique mudança do remetente ou do destinatário;
- III a data de emissão ou de saída.".

Cláusula segunda: Este ajuste entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

#### Contratação de Serviços

Na contratação de prestações de serviços deve-se atentar para os impostos retidos na fonte, em consonância com a legislação vigente.

• IRRF - Imposto de Renda Retido na Fonte:

Na contratação de serviços, efetuar, quando devida, a retenção do imposto à alíquota de 1% ou 1,5%, conforme o caso, sobre os serviços listados no Artigo 647do RIR/99.

Fica dispensado o recolhimento quando o valor do imposto for inferior a R\$ 10,00 (dez reais).

INSS

Na contratação de serviços com cessão de mão de obra, atentar para a retenção de INSS à alíquota de 11%, conforme disciplinada na Instrução Normativa INSS/DC  $n^{\circ}$  03/2005.

• PIS/COFINS/CSLL

Na contratação de serviços sujeitos à retenção de PIS/COFINS/CSLL à alíquotas de 0,65%, 3% e 1% respectivamente, observar as disposições contidas na Lei 10.833/2003.

Cabe ressaltar que as empresas optantes pelo regime simplificado de tributação, SIMPLES, estão dispensadas das sobreditas retenções.

• ISS



Na contratação de serviços sujeitos à retenção de ISS, a retenção, deverá ocorrer de acordo com as disposições contidas no Código Tributário de cada município, em conformidade com a Lei Complementar 116/203.

No caso do município de Três Rios, o código tributário foi instituído pela Lei Municipal nº 1915 de 27 de Dezembro de 1993.

## 7

## Condições Contratuais Básicas e Faturamento – Critérios Legais

CONSIDERANDO QUE A Latapack-Ball obteve recursos para construção de nova unidade e expansão das já existentes com o International Finance Corporation ("IFC") através de um contrato de financiamento de longo prazo (o "Contrato de Financiamento");

CONSIDERANDO QUE, entre as diversas obrigações assumidas pela Latapack-Ball no Contrato de Financiamento está a de respeitar e fazer com que terceiros com quem venha a contratar também respeitem, no desenvolvimento de seus negócios e do Projeto, todas as disposições da legislação brasileira em matéria trabalhista, previdenciária, tributária, ambiental, além de saúde pública e segurança funcional; e

CONSIDERANDO QUE a EMPRESA CONTRATADA, leu, entendeu e se deu por ciente relativamente às termos e condições constantes dos seguintes documentos: (i) Sumário Ambiental e Social; (ii) Padrões de Desempenho; (iii) Relatório de Práticas Puníveis; (iv) Relatório de Atividades Proibidas; (v) Plano de Ação; e (vi) Diretrizes de Anti-Corrupção.

Neste ato, são estabelecidas as cláusulas e condições gerais que regeram as contratações de terceiros, conforme abaixo estabelecidas:

## 1. Das Definições

- 1.1. Para fins de interpretação serão considerados os seguintes termos conforme as definições abaixo:
- "<u>Autoridade</u>" significa qualquer órgão, departamento, comissão, autoridade, tribunal, agência ou entidade do governo ou governamental, ou o Banco Central (ou qualquer pessoa que faça ou não parte do governo, e de outra forma denominada, que exerça funções de um banco central), nacional, supranacional, regional ou local;
- "<u>Autorização</u>" significa qualquer consentimento, registro, protocolo, contrato, notarização, certificado, licença, aprovação, permissão, poder ou dispensa de, por ou com qualquer Autoridade, seja expressamente concedida por ato ou entendida como concedida por omissão dentro de qualquer prazo determinado e quaisquer aprovações ou consentimentos societários, de credores ou acionistas;
- "<u>Diretrizes de Anti-Corrupção</u>" significam as diretrizes de anticorrupção emitidas pelo IFC, que podem ser acessadas no site www.ifc.org.br;

"Efeito Material Adverso" significa um efeito material adverso sobre:

- (i) os ativos da Latapack-Ball;
- (ii) as operações comerciais da Latapack-Ball ou sua condição financeira;
- (iii) a implantação do Projeto; ou
- (iv) a capacidade da Latapack-Ball de cumprir com suas obrigações no Contrato de Financiamento ou em qualquer documento a ele relacionado do qual a Latapack-Ball seja parte;
- "<u>Legislação Social & Ambiental Aplicável</u>" significa o conjunto de leis, estatutos, portarias, normas e regulamentos brasileiros aplicáveis, incluindo, mas não a tanto se limitando, qualquer licença, permissão ou outra Autorização governamental, responsabilidade imposta ou estabelecimento de padrões de conduta em relação aos riscos ambiental, social, trabalhista, de saúde e segurança como contemplados nos Padrões de Desempenho;
- "Operações" significam as operações, atividades e instalações da ATHIÉ ou de qualquer terceiro por ela contratado para prestação de serviços relacionados aos Serviços objeto do Contrato;
- "<u>Padrões de Desempenho</u>" significam os padrões de desempenho exigidos pelo IFC relativamente à sustentabilidade social e ambiental, datado de 30 de abril de 2006, que podem ser acessadas no site <u>www.ifc.org.br</u>;
- "<u>Prática Coercitiva</u>" significa qualquer prejuízo ou ameaça de prejudicar, direta ou indiretamente, uma pessoa ou sua propriedade visando influenciar indevidamente as ações dessa pessoa;
- "<u>Prática Colusiva</u>" significa um acordo entre duas ou mais partes com a finalidade de atingir um fim impróprio, incluindo influenciar indevidamente as ações de uma pessoa;



"<u>Prática Corrupta</u>" significa a oferta, entrega, recebimento ou solicitação, direta ou indiretamente, de qualquer valor para influenciar indevidamente as ações de outra pessoa;

"<u>Prática Fraudulenta</u>" significa qualquer ação ou omissão, incluindo falsas declarações, praticadas com o objetivo de enganar uma pessoa para obter um benefício financeiro ou para se evitar o cumprimento de uma obrigação;

#### "Prática Obstrutiva" significa:

- (i) deliberadamente destruir, falsificar, alterar ou dissimilar provas materiais para a investigação, ou prestar falsas declarações a investigadores, com o fim de impedir materialmente uma investigação do Banco Mundial em relação a denúncias de Prática Corrupta, Fraudulenta, Coercitiva ou Colusiva, e/ou ameaça, assédio ou intimidação de qualquer pessoa para impedi-la de fornecer seu conhecimento acerca de fatos relevantes para a investigação ou de prosseguir na investigação, ou
- (ii) agir intencionalmente para impedir materialmente o exercício pelo IFC do direito de acesso a informações contratualmente exigíveis em relação a uma investigação do Banco Mundial em relação a denúncias de Prática Corrupta, Fraudulenta, Coercitiva ou Colusiva;
- "<u>Prática Punível</u>" significa qualquer Prática Corrupta, Fraudulenta, Coercitiva, Colusiva ou Obstrutiva, conforme esses termos se encontram definidos neste Contrato e interpretadas de acordo com as Diretrizes de Anti-Corrupção;
- "Relatório de Atividades Proibidas" significa o relatório de atividades proibidas elaborado pelo IFC, que pode ser acessado no site www.ifc.org.br;
- "Relatório de Práticas Puníveis" significa o relatório de práticas puníveis elaborado pelo IFC, que pode ser acessado no site www. ifc.org.br;
- "Sumário Ambiental e Social" significa o sumário ambiental e social datado de 18 de junho de 2008, que pode ser acessado no site www.ifc.org.br;

## 2. Das Obrigações

- 2.1. Sem prejuízo das obrigações assumidas pelas partes, são também obrigações da EMPRESA CONTRATADA:
- 2.1.1. gerenciar e garantir a utilização de mão-de-obra adequada e qualificada para a execução do Projeto, a qual deverá ser empregada diretamente pela CONTRATADA e demais empresas contratadas ou sub-contratadas para atuar na obra, mantendo estrito controle sobre o cumprimento por parte dessas sociedades de todas as normas e regulamentos previstos na legislação em vigor, incluindo, sem limitação, os de natureza trabalhista, previdenciária, e tributária, sendo ela CONTRATADA, portanto, a única e exclusiva responsável por quaisquer reclamações oriundas dessas relações e que venham a ser direcionadas à Latapack-Ball;
- 2.1.2. coordenar e fiscalizar todas as empresas e indivíduos envolvidos na execução do Projeto, assegurando que eles atendam plenamente a Legislação Social & Ambiental Aplicável. A CONTRATADA deverá reportar imediatamente à Latapack-Ball a ocorrência de qualquer violação da Legislação Social & Ambiental Aplicável, atuando prontamente no sentido de negociar um plano de ação corretiva junto ao agente violador ou, na sua impossibilidade, a eventual substituição do agente envolvido;
- 2.1.3. monitorar periodicamente seus empregados e/ou demais empresas contratadas ou subcontratadas para atuar diretamente na obra, a fim de que os resíduos gerados pelo processamento ou manuseio de materiais aplicados sejam devidamente tratados em conformidade com a legislação vigente em relação aos aspectos ambiental, de saúde e segurança;
- 2.1.4. cumprir e fazer cumprir todas as suas obrigações legais e sociais, de modo a não afetar a execução dos Serviços e do Projeto;
- 2.1.5. remover da obra, dentro de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer pessoa cuja permanência venha a ser julgada inconveniente, a critério da Latapack-Ball;
- 2.1.6. facilitar a ampla fiscalização dos Serviços e do Projeto, atendendo em até 24 (vinte e quatro) horas qualquer solicitação que lhe tenha sido apresentada pela Latapack-Ball ou qualquer pessoa atuando em seu favor;
- 2.1.7. assegurar, por si ou por terceiros que venha a contratar no âmbito deste Contrato, o devido cumprimento de todas as normas e condições impostas pelo IFC para o financiamento do Projeto, incluindo, sem limitação, leis, ordens, decretos ou regulamentos de âmbito federal, estadual ou municipal, observando as restrições impostas por lei ou Autoridade, em relação ao desenvolvimento do Projeto;



- 2.2. A CONTRATADA adotará, e fará com que as demais empresas contratadas ou subcontratadas adotem todas as medidas necessárias para a manutenção de sua respectiva existência legal e manutenção da validade e eficácia de todas as suas Autorizações, bem como para a condução de suas respectivas operações com diligência e eficiência de acordo com as boas práticas comerciais, contábil e financeira.
- 2.3. A CONTRATADA deverá notificar a Latapack-Ball por escrito dentro de 05 (cinco) dias após a sua eventual ocorrência, de qualquer incidente, acidente ou circunstância de natureza social, ambiental, trabalhista, ou de segurança, que tenha ou possa vir a ter um Efeito Material Adverso na implementação do Projeto ou no desenvolvimento das operações da CONTRATADA e/ou das empresas contratadas ou sub-contratadas, especificando, em cada caso, a natureza do incidente, acidente ou circunstância, e qualquer efeito resultante ou que possa dele resultar, e as medidas que a CONTRATADA ou os contratados ou sub-contratados estejam tomando ou planejam tomar para remediá-los e prevenir que se repitam futuramente.
- **2.4.** A CONTRATADA deverá notificar prontamente a Latapack-Ball por escrito sobre qualquer fato ou ato relacionado ao Projeto ou a suas operações que tenha ou possa vir a ter um Efeito Material Adverso.
- 2.5. A CONTRATADA deverá notificar prontamente a Latapack-Ball por escrito de qualquer litígio, procedimento arbitral ou administrativo perante qualquer Autoridade ou corte arbitral envolvendo o Projeto ou suas operações, que tenha ou, se decidido adversamente, poderá vir a ter, um Efeito Material Adverso, especificando a natureza de tal litígio, procedimento arbitral ou administrativo e as medidas tomadas pela CONTRATADA ou por ela propostas em relação a tais eventos.
- **2.6.** A CONTRATADA deverá notificar prontamente a Latapack-Ball por escrito de qualquer descumprimento ou potencial descumprimento deste Contrato, especificando as medidas tomadas pela CONTRATADA ou por ela propostas para remediá-los.
- 2.7. Os pagamentos serão efetuados pela Latapack-Ball em 30 (trinta) dias posteriores a data da emissão da Nota Fiscal de Serviços, através de boleto bancário. Os faturamentos deverão ocorrer entre os dias 01 (um) e 20 (vinte) de cada mês. As Notas Fiscais devem ser emitidas e entregues dentro do mês corrente até o dia 24, caso contrário, serão recusadas.
- 2.8. Os pagamentos relativos à prestação de serviço de mão-de-obra serão efetuados pela Latapack-Ball mediante a entrega pela CONTRATADA das cópias autenticadas dos documentos a seguir aduzidos, os quais deverão ser disponibilizados pelas empresas contratadas e/ou subcontratadas, relativo ao recolhimento das contribuições incidentes sobre a remuneração, em conformidade com a legislação em vigor: a) Cópia autenticada da GFIP (Para contratos superiores da 30 dias), mensalmente, compreendendo: GRF Guia de Recolhimento do FGTS com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for efetuado pela Internet; Protocolo de Envio de Arquivos, emitido pelo Conectividade Social; Comprovante de Declaração à Previdência; Relação dos Trabalhadores Constantes do Arquivo SEFIP RE; b) Cópia autenticada da Guia de Previdência Social GPS; c) Cópia autenticada do Termo de rescisão e GRRF dos funcionários da contratada demitidos no mês; d) Comprovante de vínculo empregatício (FRE's) com a empresa contratada; e) Cópia de folha de pagamento, mensalmente; f) Exames médicos admissionais, periódicos e demissionais; g) representação da CIPA; e h) PCMSO e PPRA. A entrega deve ocorrer para cada serviço/nota fiscal individualmente. A Nota Fiscal de Serviço que não estiver acompanhada dos documentos exigidos será prontamente devolvida. O pagamento da fatura estará condicionado a este fato, observando-se fielmente o prazo de pagamento acordado.
- 2.9. Em que pese a prestação de serviços das empresas contratadas ou sub-contratadas, se faz necessária a elaboração de qualificação societária para que as referidas empresas sejam consideradas aptas a serem contratadas para prestarem serviços à Latapack-Ball. Para tanto, as empresas deverão entregar os seguintes documentos aduzidos para elaboração da análise: (i) cópia autenticada do contrato social e última alteração ou ultima alteração contratual consolidada; (ii) cópia do cartão CNPJ/MF; (iii) cópia da Certidão Negativa de Débito da Previdência Social (INSS); (iv) cópia da Certidão Negativa de Débito Conjunta relativa à Tributos Federais e à Divida Ativa da União; (vi) ficha SERASA.





## ÍNDICE

NR 1 - DISPOSIÇOES GERAIS	0
NR 2 - INSPEÇÃO PRÉVIA	10
NR 3 - EMBARGO OU INTERDIÇÃO	1
NR 4 - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO	1
NR 5 - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES	1
NR 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	1
NR 7 - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL	1
NR 8 - EDIFICAÇÕES	
NR 9 - PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS	1
NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE	2
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS	2
NR 12 - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	
NR 13 - CALDEIRAS E VASOS DE PRESSÃO	
NR 14 - FORNOS	
NR15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES	2
NR 16 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS	3
NR 17 - ERGONOMIA	3
NR 18 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO	3
NR 19 - EXPLOSIVOS	3
NR 20 LÍQUIDOS COMBUSTÍVEIS E INFLAMÁVEIS	
NR 21 - TRABALHOS A CÉU ABERTO	3
NR 23 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS	3
NR 24 - CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO NOS LOCAIS DETRABALHO	4
NR 25 - RESÍDUOS INDUSTRIAIS	4
NR 26 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	4
NR 27 - REGISTRO POFISSIONAL DO TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO NO MINISTÉRIO DO TRABALHO	4
NR 28 - FISCALIZAÇÃO E PENALIDADES	4
NR 33 - SEGURANÇA E SAÚDE NOS TRABALHOS EM ESPAÇOS CONFINADOS	4



## **OBJETIVO**

Desenvolver um Manual de Saúde e Segurança Ocupacional a ser cumprido por todos os fornecedores e prestadores de serviços que atuam dentro das instalações da latapack-Ball.

## **ESCOPO**

Esse Manual se aplica a todos os prestadores de serviços que atuam ou podem atuar nas instalações da Latapack-Ball, cujos colaboradores estão de alguma forma, expostos a perigos e riscos para a sua saúde e segurança ocupacional.

## **DOCUMENTOS CORRELACIONADOS**

Esse Manual é baseado na aplicabilidade das Normas Regulamentadoras às atividades desenvolvidas na Latapack-Ball e nos procedimentos estabelecidos para gerenciamento dos perigos e riscos inerentes às atividades da Empresa.

## **CONTEÚDO**

Esse Manual contempla além das Normas Regulamentadoras aplicáveis e dos procedimentos da Latapack-Ball, todos os formulários, práticas e relatórios a serem cumpridos, porém se o prestador de serviços possuir metodologia similar, após análise crítica pela Latapack-Ball, essa poderá ser utilizada durante a realização dos serviços contratados.

## **DEFINIÇÕES**

#### **EMPREGADOR**

Empregador é a empresa individual ou coletiva, que, assumindo os riscos da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação de serviços do empregado.

#### **EMPREGADO**

Empregado é uma pessoa física que presta serviços de natureza não-eventual ao empregador, sob a dependência desse e mediante o pagamento de salário.

### EMPRESA PARA FINS DE APLICAÇÃO DAS NR'S

Empresa é o estabelecimento ou o conjunto de estabelecimentos, canteiros de obra, frente de trabalho, locais de trabalho e outras, constituindo a organização, que é utilizado pelo empregador para atingir seus objetivos.

#### **ESTABELECIMENTO**

Estabelecimento é cada uma das unidades da empresa, podendo funcionar em lugares diferentes, tais como: fábrica, refinaria, usina, escritório, loja, oficina, depósito, laboratório.

#### **CANTEIRO DE OBRA**

Canteiro de obra é a área do trabalho fixa e temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução à construção, demolição ou reparo de uma obra.

#### **FRENTE DE TRABALHO**

Frente de trabalho é a área de trabalho móvel e temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução à construção, demolição ou reparo de uma obra.

#### **LOCAL DE TRABALHO**

Local de trabalho é a área onde são executados os trabalhos.

### **RESPONSABILIDADE SOLIDÁRIA**

Sempre que uma ou mais empresas, mesmo tendo, cada uma delas, personalidade jurídica própria, estiverem sob direção, controle ou administração de outra, constituindo grupo industrial, comercial ou de qualquer outra atividade econômica, serão solidariamente responsáveis pela aplicação das NRs, ou seja, a empresa principal e cada uma das subordinadas compartilham as responsabilidades em termos de segurança e saúde ocupacional.

#### **RESPONSABILIDADES DO EMPREGADOR**

Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde ocupacional. Elaborar ordens de serviço (procedimentos, instruções, padrões, entre outros documentos internos de empresa) sobre segurança e saúde ocupacional, dando conhecimento aos empregados, com os seguintes objetivos:

- Adotar medidas para eliminar ou neutralizar atividades ou operações insalubres bem como as condições inseguras de trabalho;
- Estabelecer requisitos internos de segurança e saúde ocupacional de forma a minimizar a ocorrência de atos inseguros e melhorar o desempenho do trabalho;
- Divulgar as obrigações e proibições que os empregados devam conhecer e cumprir;
- Determinar os procedimentos que deverão ser adotados em caso de acidente do trabalho e doenças profissionais ou do trabalho;
- Adotar requisitos de segurança e saúde ocupacional estabelecidos pelos documentos técnicos e legais;
- Informar aos empregados que serão passíveis de punição, pelo descumprimento das ordens de serviço expedidas.
- Informar aos trabalhadores:
  - 1. Os riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho;
  - 2. Os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa;
  - 3. Os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos;
  - 4. Os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.
  - 5. Permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho.

#### **RESPONSABILIDADE DO EMPREGADO**

Caberá ao empregado obedecer aos requisitos técnicos e legais estabelecidos pela legislação, além dos procedimentos escritos e boas práticas estabelecidas e comunicadas pelo empregador. Os seguintes aspectos devem ser considerados:

- Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde ocupacional, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador;
- Usar o Equipamento de Proteção Individual (EPI), o Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) e métodos de trabalho fornecidos e estabelecidos pelo empregador;
- Submeter-se aos exames médicos estabelecidos no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) da empresa;
- Colaborar com a empresa na aplicação das NRs.

Constitui ato faltoso, sujeito a penalidade, a recusa injustificada do empregado ao cumprimento dos itens acima relacionados.

#### PENALIZAÇÕES AO EMPREGADO

Embora a ação prevencionista deva valorizar a conscientização, vale frisar que a legislação garante ao empregador ação disciplinar em quatro etapas, caso os procedimentos de segurança sejam ignorados pelo empregado:

- Advertência oral;
- Advertência escrita;
- Suspensão sem pagamento;
- Dispensa por "justa causa".

#### PENALIZAÇÕES AO EMPREGADOR

- O não-cumprimento das disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde ocupacional acarretará ao empregador a aplicação das penalidades previstas na legislação pertinente, incluindo multas, embargos e interdição conforme previsto na NR 3 - Embargo ou Interdição e NR 28 - Fiscalização e Penalidades.
- No final da apresentação de cada Norma Regulamentadora é incluído o valor da possível multa referente ao não cumprimento da mesma.

As infrações aos preceitos legais e/ou regulamentadores sobre segurança e saúde do trabalhador terão as penalidades aplicadas conforme o disposto no quadro de gradação de multas (Anexo I), obedecendo às infrações previstas no quadro de classificação das infrações (Anexo II) da NR 28.

Em caso de reincidência, embaraço ou resistência à fiscalização, emprego de artifício ou simulação com o objetivo de fraudar a lei, a multa será aplicada na forma do art. 201, parágrafo único, da CLT, conforme os seguintes valores estabelecidos:

## VALOR DA MULTA (EM UFIR)

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

6.304

3.782

GRADAÇÃO DA MULTAS (EM UFIR)									
NÚMERO DE EMPREGADOS		SEGURANÇA DO TRABALHO			MEDICINA DO TRABALHO				
	11	12	13	14	11	12	13	14	
1-10	630-729	1129-1393	1691-2091	2252-2792	378-428	676-839	1015-1254	1350-1680	
11-25	730-830	1394-1664	2092-2495	2793-3334	429-498	840-1002	1255-1500	1681-1998	
26-50	831-963	1665-1935	2496-2898	3335-3876	499-580	1003-1166	1501-1746	1999-2320	
51-100	964-1104	1936-2200	2899-3302	3877-4418	581-662	1167-1324	1747-1986	2321-2648	
101-250	1105-1241	2201-2471	3303-3718	4419-4948	663-744	1325-1482	1987-2225	2649-2976	
251-500	1242-1374	2472-2748	3719-4121	4949-5490	745-826	1483-1646	2226-2471	2977-3297	
501-1000	1375-1507	2749-3020	4122-4525	5491-6033	827-906	1647-1810	2472-2717	3298-3618	
mais de 1000	1508-1646	3021-3284	4526-4929	6034-6304	907-990	1811-1973	2718-2957	3619-3782	

Obs.: A UFIR foi extinta pela Medida Provisória nº 1.973, de 26 de outubro de 2000, convertida posteriormente na Lei 10.522/02. Diz o § 30 do art. 29 dessa lei:

"Art. 29. Os débitos de qualquer natureza para com a Fazenda Nacional e os decorrentes de contribuições arrecadadas pela União, constituídos ou não, cujos fatos geradores tenham ocorrido até 31 de dezembro de 1994, que não hajam sido objeto de parcelamento requerido até 31 de agosto de 1995, expressos em quantidade de Ufir, serão reconvertidos para real, com base no valor daquela fixado para 1º de janeiro de 1997.

- § 1º A partir de 1º de janeiro de 1997, os créditos apurados serão lançados em reais.
- § 2º Para fins de inscrição dos débitos referidos neste artigo em Dívida Ativa da União, deverá ser informado à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional o valor originário dos mesmos, na moeda vigente à época da ocorrência do fato gerador da obrigação.
- § 3º Observado o disposto neste artigo, bem assim a atualização efetuada para o ano de 2000, nos termos do art. 75 da Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996, fica extinta a Unidade de Referência Fiscal UFIR instituída pelo art. 1º da Lei nº 8.383, de 30 de dezembro de 1991."

O último valor da UFIR foi de R\$ 1,0641, vigente no ano de 2000. Portanto, o valor-de-referência regional para os Estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Distrito Federal, em 2000, é de R\$ 11,18.

## NR 1 - DISPOSIÇÕES GERAIS

#### **OBJETIVOS:**

Estabelecer o campo de aplicação de todas as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho, bem como os direitos e obrigações do Governo, dos empregadores e dos trabalhadores.

#### **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES:**

- Capítulo V do Título II da CLT Refere-se à Segurança e Medicina do Trabalho.
- Decreto no 4.552, de 27/12/02 Apresenta o Regulamento da Inspeção do Trabalho (RIT) visando orientar os Auditores Fiscais do Trabalho durante os trabalhos de fiscalização e inspeção (incorporado aos comentários NR 1 e NR 3).
- Decreto no 55.841, de 15/03/65 Aprova o Regulamento da Inspeção do Trabalho (RIT).
- *Instrução Normativa MTE/SIT no 20, de 26/01/01* Dispõe sobre procedimentos a serem adotados pela Fiscalização do Trabalho no exercício da atividade de fiscalização do trabalho das pessoas portadoras de deficiência.
- *Medida Provisória no 1.915-3, de 24/09/99* Altera a nomenclatura de Fiscal do Trabalho para a de Auditor Fiscal do Trabalho.
- *Portaria MTb no 865, de 14/07/95* Estabelece critérios para fiscalização de condições de trabalho constantes de Convenções ou Acordos Coletivos de Trabalho.
- Portaria MTb/SSST no 06, de 09/03/83 Altera as Normas Regulamentadoras NR-1, NR-2, NR-3 e NR-6.
- Portaria MTb/SSST no 13, de 17/09/93 Alterou os itens 1.3, 1.3.1 e 1.4, alterações já efetuadas no texto.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS:**

- Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
- Elaborar ordens de serviço sobre segurança e medicina do trabalho;
- Orientar os empregados objetivando a prevenção de atos inseguros na execução do trabalho, divulgação das obrigações e proibições, conscientização das punições pelo descumprimento das ordens de serviço expedidas, determinação dos procedimentos em caso de acidente do trabalho e doenças profissionais, adoção de medidas determinadas pelo MTb, adoção de medidas que eliminem ou neutralizem a insalubridade e as condições inseguras de trabalho;
- Informar aos trabalhadores sobre os riscos profissionais que possam ter sua origem nos locais de trabalho, os meios de prevenção e limitação destes riscos, assim como as medidas adotadas pela empresa, disponibilização dos resultados dos exames médicos e complementares de diagnóstico aos quais os trabalhadores foram submetidos, os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho;
- Permitir o acompanhamento dos representantes dos trabalhadores durante a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

 Apresentar a Análise Preliminar de Risco para as atividades que serão desenvolvidas nas instalações da Latapack-Ball, sendo que a mesma será decisiva para a liberação dos trabalhos.

- Apresentar Ordens de serviço sobre saúde e medicina do trabalho, para as atividades que serão desenvolvidas no site da Latapack-Ball;
- Caso alguma atividade esteja relacionada com os seguintes trabalhos, necessariamente esses somente poderão ser iniciados após a emissão das Permissões de Trabalho correspondentes, como segue:
  - a) Trabalho em níveis diferentes com altura superior a 02 metros ou em valas superiores a 1,5 metro;
  - b) Trabalho classificado como "Espaço Confinado";
  - c) Trabalho à quente e a frio.

#### POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 1**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Coluna I1

Coluna 11

#### **MODELOS:**

APR - Análise Preliminar de Risco - Anexo 1

PET – PT Espaço Confinado - Anexo 2

PT - PT Geral - Anexo 3

PTE - Serviços em Eletricidade - Anexo 4

PT - Chama Aberta - Anexo 5

## NR 2 – INSPEÇÃO PRÉVIA

#### **OBJETIVOS**

Estabelecer as situações em que as empresas deverão solicitar ao MTb a realização de inspeção prévia em seus estabelecimentos, assim como a forma de sua realização.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

Norma Regulamentadora não aplicável aos subcontratados.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPCK**

Norma Regulamentadora apresentada somente para conhecimento dos subcontratados.

#### POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 2**

**SEGURANCA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Não Aplicável

Não Aplicável

## NR 3 – EMBARGO OU INTERDIÇÃO

#### **OBJETIVOS**

Estabelecer situações onde empresas estão sujeitas a paralisação de seus serviços, máquinas ou equipamentos, bem como os procedimentos a serem observados pela fiscalização trabalhista, na adoção de medidas punitivas no tocante à Segurança e Medicina do Trabalho.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

Norma Regulamentadora não aplicável aos subcontratados.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

Norma Regulamentadora apresentada somente para conhecimento dos subcontratados.

#### POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 3**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Não Aplicável

Não Aplicável

# NR 4 – SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO

#### **OBJETIVOS**

Promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho através dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

#### **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

- ABNT NBR 14280 Cadastro de Acidente de Trabalho.
- Capítulo V do Título II da CLT Refere-se à Segurança e Medicina do Trabalho.
- Decreto no 3.048, de 06/05/99 Aprova o Regulamento da Previdência Social e da outras previdências.
- *Instrução Normativa INSS/PRES no 11, de 20/09/06* Apresenta as formas de preenchimento da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) e dá outras providências.
- Lei no 7.410, de 27/11/85 Dispõe sobre a especialização de Engenheiros e Arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho, a profissão do Técnico de Segurança do Trabalho e dá outras providências.
- Lei no 8.213, de 24/07/91 Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras previdências.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

O dimensionamento dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho vincula-se à gradação do risco da atividade principal e ao número total de empregados disponibilizados para o trabalho na Latapack-Ball.

Médico do trabalho, engenheiro de segurança do trabalho, enfermeiro do trabalho, técnico de segurança do trabalho e auxiliar de enfermagem do trabalho.

O SESMT de cada empresa deverá ser dimensionado conforme Quadro II da NR 4.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

Manter o SESMET dimensionado, de acordo com o Grau de Risco e com a quantidade de empregados no projeto.

O técnico de segurança do trabalho precisa ser registrado no MTE.

O SESMT deverá ser registrado na DRT, órgão regional do MTE.

Critério para centralização dos SESMT em canteiro de obra e frentes de trabalho:

Para fins de dimensionamento, os canteiros de obras e as frentes de trabalho com menos de 1.000 (mil) empregados e situados no mesmo estado, território ou distrito federal não serão considerados como estabelecimentos, mas como integrantes da empresa de engenharia principal responsável, a quem caberá organizar os SESMT. Os seguintes aspectos devem ser considerados:

- Neste caso, os engenheiros de segurança do trabalho, os médicos do trabalho e os enfermeiros do trabalho poderão ficar centralizados;
- Para os técnicos de segurança do trabalho e auxiliares de enfermagem do trabalho, o dimensionamento será feito por canteiro de obra ou frente de trabalho, conforme o Quadro II da NR 4;
- A empresa poderá constituir Serviço Especializado em Segurança e em Medicina do Trabalho de forma centralizado para atender a um conjunto de estabelecimentos pertencentes a ela, desde que a distância a ser percorrida entre aquele estabelecimento em que se situa o serviço e cada um dos demais não ultrapasse a 5 km (cinco quilômetros), dimensionando-o em função do total de empregados e do risco, de acordo com o Quadro II e o subitem 4.2.2 da NR 4.
- As empresas que possuam mais de 50% (cinqüenta por cento) de seus empregados em estabelecimento ou setor com atividade cuja gradação de risco seja de grau superior ao da atividade principal deverão dimensionar os SESMT em função do maior grau de risco, obedecendo ao disposto no Quadro II da NR 4.

### POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 4						
MEDICINA DO TRABALHO						
Colunas I1 a I4						
	MEDICINA DO TRABALHO					

## NR 5 - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES

#### **OBJETIVOS**

Garantir a representação dos trabalhadores nas questões de melhoria da segurança e saúde ocupacional. Observar e relatar condições de risco nos ambientes de trabalho e solicitar medidas para reduzir até eliminar os riscos existentes e/ou neutralizar os mesmos, discutir os acidentes ocorridos, encaminhando aos SESMT e ao empregador o resultado da discussão, solicitando medidas que previnam acidentes semelhantes e, ainda, orientar os demais trabalhadores quanto à prevenção de acidentes.

#### **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

- Instrução Normativa INSS/PRES no 11, de 20/09/06 Apresenta as formas de preenchimento da CAT e dá outras providências.
- Portaria Interministerial no 3.195 do Ministério do Trabalho e Ministério da Saúde, de 10/08/88 Institui em âmbito nacional a Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho (CANPAT).
- Portaria MTb/SSST no 04, de 04/07/95 Aprova o novo texto da NR 18 Obras de Construção, Demolição e Reparos. Item 18.333 e seus subitens.
- Portaria MTE no 2.037, de 15/12/99 Altera a NR 22 que dispõe sobre Trabalhos Subterrâneos, item 22.36 e seus subitens.
- Portaria MTE/SIT no 15, de 10/05/01 Alterou o Art. 2° da Portaria MTE no 09/99 retirando e incluindo novos representantes nas Comissões bi e tripartite.
- Portaria MTE/SSST no 08, de 23/02/99 Altera a NR 5 que dispõe sobre a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.
- Portaria MTE/SSST no 09, de 23/02/99 Dispõe sobre recepção de propostas de alteração de itens da NR 5.
- *Portaria MTE/SSST no 24, de 27/5/99* Procedimentos para dimensionamento de CIPA na Indústria da Construção, constantes dos grupos C18 e C18a.
- Portaria MTE/SSST no 82, de 23/02/99 Dispõe sobre os prazos para análise de denúncias de irregularidade nos processo eleitoral e no treinamento previstos na NR 5.
- Nota Técnica DSST 49, de 27/08/03 Consulta sobre itens da NR 5 (CIPA) relativa à eleição do vicepresidente e treinamento para reeleitos.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

Caso o Prestador de Serviços possua número de empregados suficiente para formação da CIPA e os trabalhos perdurem por mais de um mês é necessário que a CIPA seja formalizada de acordo com a NR-5.

Nos grupos C-18 e C-18A (Construção) deverá ser constituída a CIPA por estabelecimento a partir de 70 trabalhadores. Quando o estabelecimento possuir menos de 70 trabalhadores, observar o dimensionamento descrito na NR 18 - subitem 18.33.1.

Caso o Prestador não possua número suficiente de empregados e os serviços perdurarem por mais de um mês é necessário formalizar um Designado da CIPA, como representante de seus empregados.

O Designado da CIPA deverá ser adequadamente treinado de acordo com a NR-5 e deverá participar das reuniões periódicas da CIPA da Latapack-Ball.

Caberá ao empregador promover, para todos os membros da CIPA, titulares e suplentes, inclusive o secretário e seu substituto, em horário de expediente normal da empresa, curso sobre prevenção de acidentes do trabalho, com carga horária mínima de 18 (dezoito) horas, obedecendo a um currículo básico.

Até 10 (dez) dias após a eleição a CIPA deverá ser registrada no DRT / MTE.

Caberá a CIPA ou ao Designado a avaliação do Relatório Anual e informar a Latapack-Ball possíveis desvios identificados nos exames periódicos pelo Médico Coordenador.

Caberá ao Prestador de Serviços, através de sua CIPA ou Designado promover as Palestras de Conscientização Previstas na NR-5.

A CIPA é responsável pela organização da SIPAT com o apoio dos SESMT.

A CIPA se reunirá com todos os seus membros, pelo menos uma vez por mês, em local apropriado e durante o expediente normal da empresa, obedecendo ao calendário anual.

O mandato da CIPA é considerado finalizado em caso de encerramento de atividades do estabelecimento e da obra. Nesse caso, cessa também a estabilidade dos membros da CIPA.

#### POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 5**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas I1 a I4

Colunas I1 a I4

## NR 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### **OBJETIVOS**

A Norma Regulamentadora NR6, cujo título é Equipamento de Proteção Individual (EPI), estabelece: definições legais, forma de proteção, requisitos de comercialização e responsabilidades (empregador, empregado, fabricante, importador e Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)). A interpretação da NR 6, principalmente no que diz respeito à responsabilidade do empregador, é de fundamental importância para a aplicação da NR 15, na caracterização e/ou descaracterização da insalubridade. A NR 6 tem a sua existência jurídica assegurada, em nível de legislação ordinária, nos artigos 166 a 167 da CLT.

- Instrução Normativa MTb/SSST no 01, de 11/04/94 Estabelece o Regulamento Técnico sobre o Uso de Equipamentos para Proteção Respiratória.
- Portaria MTb/SSST no 26, de 29/12/94 Classifica os cremes protetores como EPI, alteração já efetuada no texto.
- Portaria MTE/SIT no 25, de 15/10/01 Altera e dá nova redação à NR 6 EPI Alteração já efetuada no texto.
- Portaria MTE/SIT no 48, de 25/03/03 Estabelece as normas técnicas de ensaios aplicáveis aos EPIs com o respectivo enquadramento no Anexo I da NR 6.

• *Portaria MTE/SIT no 99, de 19/10/04* - Proíbe o processo de trabalho de jateamento que utilize areia seca ou úmida como abrasivo. Alteração já efetuada no texto.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Fornecer gratuitamente todos os EPIs adequados ao tipo de trabalho e risco;
- Orientar e treinar os trabalhadores sobre o uso adequado, guarda e conservação dos EPIs;
- Utilizar somente EPIs que possuem o Certificado de Aprovação emitido pelo MT.
- Para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações perigosas ou projeções de materiais, deve ser fornecido Óculos de Segurança.
- Para trabalhos em altura superior a 02 (dois) metros em que haja risco de queda é necessário fornecer o Cinto de Segurança.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Apresentar Ficha de EPIs e laudos de inspeção dos mesmos;
- Apresentar check list de todos os equipamentos e ferramentas utilizadas;
- Apresentar treinamento dos trabalhadores em relação aos EPIs.

Quanto à questão da responsabilidade do empregador, empregado, fabricante, importador, destacam-se os seguintes aspectos:

- O fato de o empregador adquirir o EPI não o exime da responsabilidade de fazer cumprir a obrigatoriedade do uso, devendo utilizar normas administrativas, treinamento e supervisão;
- A legislação em vigor dá plenos poderes ao empregador para tornar obrigatório o uso do EPI, podendo o empregado ser passível de punição, que vai desde uma simples advertência verbal até a demissão por justa causa. Constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento desta exigência legal;
- Falta de registros de treinamento, distribuição e reposição do EPI caracterizam a omissão do empregador, sendo considerada, também, como um ato faltoso, e, neste caso, passível das penalidades previstas na NR 28.

## POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

# VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 6 SEGURANÇA DO TRABALHO Colunas I1 a I4 Colunas I1 a I4

#### **MODELOS**

Ficha de EPI - Anexo 6

## NR7-PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE O CUPACIONAL

#### **OBJETIVOS**

A Norma Regulamentadora 7, cujo título é Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implantação do PCMSO, por parte de todos os empregadores e instituições, com o objetivo de monitorar, individualmente, aqueles trabalhadores expostos aos agentes químicos, físicos e biológicos definidos pela NR 9 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).

#### **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

- Capítulo V do Título II da CLT Refere-se à Segurança e Medicina do Trabalho.
- Convenção OIT 161, de 22/05/91 Decreto no 127, de 22/05/91 Serviços de Saúde do Trabalho.
- Instrução Normativa INSS/DC no 98, de 05/12/03 Aprova Norma Técnica sobre Lesões por Esforços Repetitivos (LER) ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) em substituição à Ordem de Serviço INSS/DC nº 606/98.
- Instrução Normativa INSS/DC no 118, de 14/04/05 Apresenta o novo modelo para preenchimento da CAT.
- Portaria MTb/SSST no 08, de 08/05/96 Traz os aspectos levantados no acordo tripartite alterando e incluindo novos itens na NR 7.
- Portaria MTb/SSST no 19, de 09/04/98 Altera o Quadro II (Parâmetros para monitoração da exposição ocupacional a alguns riscos à saúde) e inclui o Anexo I Quadro II (Diretrizes e parâmetros mínimos para avaliação e acompanhamento da audição em trabalhadores expostos a níveis de pressão sonora elevados).
- Portaria MTb/SSST no 24, de 29/12/94 Dá nova redação à NR 07 e cria a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores, do PCMSO.
- Ordem de Serviço INSS/DSS no 609, de 05/08/98 Aprova Norma Técnica sobre Pneumoconiose.
- Resolução CFM no 1.529, de 28/08/1998 Conselho Federal de Medicina Diário Oficial da União no 170 (04/09/98) Estabelece a Normatização da Atividade Médica na Área da Urgência-Emergência na sua Fase Pré-hospitalar.
- Resolução INSS/DC no 15, de 03/02/00 Aprova a Norma Técnica sobre Saturnismo.
- Resolução CREMERJ no 116/97 Dispõe sobre as condições de transporte de pacientes em ambulâncias e aeronaves de transporte médico.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Elaboração e implementação do PCMSO;
- Deve-se fazer constar todos os itens previstos na NR 7, com atenção para: nome, número de identidade, função, riscos ocupacionais específicos, tipos de exames que foram realizados com data, nome do médico coordenador e nº de registro no Conselho Regional de Medicina (CRM), definição apto/inapto, nome do médico examinador e forma de contato ou endereço, data e assinatura. Deverá conter espaço para a assinatura do trabalhador comprovando o recebimento de uma segunda via do atestado.
- Manter os Atestados de Saúde Ocupacional ASO;
- Elaboração do Relatório Anual.

### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Apresentar PCMSO;
- A NR 7 não exclui nenhuma empresa que admita trabalhadores como empregados de implementar o PCMSO, portanto até as microempresas deverão apresentar o documento;
- Apresentar ASO dos trabalhadores envolvidos na execução do trabalho. Constando carimbo e assinatura do médico emitente, dentro do prazo de sua validade, em formulário próprio;
- É importante lembrar que o atestado médico deverá contemplar aptidão para os riscos, como ruído, trabalho em altura, trabalho em espaço confinado, audiometria entre outros;
- Apresentar Relatório Anual;
- Empresas de grau de risco 1 e 2 com até 25 empregados e empresas de grau de risco 3 e 4 com até 10 (dez) empregados estão desobrigadas de ter médico coordenador. Isto, porém, não as dispensa de ter o programa. Estão dispensadas do Relatório Anual que deve ser feito a cada aniversário do mesmo.
- O PCMSO é um documento que não necessita ser homologado ou registrado nas Delegacias Regionais do Trabalho. Ele é arquivado no estabelecimento à disposição da fiscalização.
- Para fazer um PCMSO adequado, os seguintes aspectos práticos devem ser considerados:
  - 1. Conhecer a empresa, ou seja, visitá-la;
  - 2. Entrevistar pessoal técnico e operacional;
  - 3. Avaliar o PPRA e identificar os agentes ambientais a que o trabalhador se encontra exposto;
  - 4. Conversar com os profissionais dos SESMT responsáveis pela elaboração e/ou aprovação do PPRA;
  - 5. Fazer um levantamento qualitativo teórico do PCMSO;
  - 6. Conhecer o plano de saúde da empresa para os exames complementares e/ou opiniões de especialistas;
  - 7. Examinar os trabalhadores identificando os exames específicos necessários aos trabalhadores expostos aos agentes ambientais nocivos;
  - 8. Preparar relatório e planejamento das ações;
  - 9. Planejar acompanhamento das ações.

## POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 7**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas I1 a I4

Colunas I1 a I4

## NR 8 – EDIFICAÇÕES

#### **OBJETIVOS**

A Norma Regulamentadora 8, cujo título é Edificações, dispõe sobre os requisitos técnicos mínimos que devem ser observados nas edificações para garantir segurança e conforto aos que nelas trabalham. A NR 8 tem sua existência jurídica assegurada, em nível de legislação ordinária, nos artigos 170 a 174 da CLT.

#### **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

• Capítulo V do Título II da CLT - Refere-se à Segurança e Medicina do Trabalho.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

Os pisos dos locais de trabalho não devem apresentar saliências nem depressões que prejudiquem a circulação de pessoas ou a movimentação de materiais. As aberturas nos pisos e nas paredes devem ser protegidas de forma que impeçam a queda de pessoas ou objetos.

Os andares acima do solo, tais como: terraços, balcões, compartimentos para garagens e outros que não forem vedados por paredes externas, devem dispor de guarda-corpo de proteção contra quedas, de acordo com os seguintes requisitos:

- Ter altura de 0,90 m, no mínimo, a contar do nível do pavimento;
- Quando forem vazados, os vãos do guarda-corpo devem ter, pelo menos, uma das dimensões igual ou inferior a 0,12 m;
- Ser de material rígido e capaz de resistir ao esforço horizontal de 80kg/m2 aplicado no seu ponto mais desfavorável.

As edificações devem possuir cabo-guia para que seja possível a fixação dos cintos de segurança durante os trabalhos de troca de telha, luminárias e outros tipos de manutenção nas edificações envolvendo altura maior que dois metros. Deve ser proibida a circulação em telhados sem o uso de cinto de segurança, pois é real a possibilidade de acidente fatal.

Os pisos e as paredes dos locais de trabalho devem ser, sempre que necessário, impermeabilizados e protegidos contra a umidade. As coberturas dos locais de trabalho devem assegurar proteção contra as chuvas. As edificações dos locais de trabalho devem ser projetadas e construídas de modo a evitar insolação excessiva ou falta de insolação.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- O uso de material antiderrapante deve ser adotado principalmente em escadas localizadas em áreas onde exista a possibilidade de presença de óleo ou área aberta sujeita a umidade e chuva. Deve-se recomendar aos trabalhadores que não corram ao utilizar as escadas. As escadas localizadas nas áreas de manutenção devem ter uma atenção especial, devido à presença de óleo.
- O tamanho dos degraus deve atender às normas técnicas, de modo a evitar quedas, escorregões e tropeços.
- Problemas de infiltração podem resultar em danos nas construções e em danos às instalações elétricas com risco de ocorrência de choque elétrico, pois é comum a instalação de painéis elétricos nas paredes das edificações. Infiltrações podem resultar na fragilização das edificações, podendo resultar em desabamentos ou danos em equipamentos.
- Nos locais onde existe liberação de vapores ácidos (tratamento químico, galvanização e outros), existe a possibilidade real de corrosão química que pode fragilizar estruturas metálicas. Nestes casos, deve-se fazer um sistema de coleta e uma lavagem de vapores, além de realizadas inspeções periódicas com ultra-som para avaliar o nível de perda de material.

## POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

#### **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 8**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas I1 a I2

Colunas I1 a I2

## NR 9 - PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

#### **OBJETIVOS**

A Norma Regulamentadora 9, cujo título é Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação de um programa de Higiene Ocupacional visando à preservação da saúde e integridade física dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho. A NR 9 tem sua existência jurídica assegurada, em nível de legislação ordinária, nos artigos 176 a 178 da CLT.

#### **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

- Capítulo V do Título II da CLT refere-se à Segurança e Medicina do Trabalho.
- *Decreto no 1.254, de 29/09/94* Regulamenta a Convenção OIT no 155 Segurança e Saúde dos Trabalhadores e o Meio Ambiente de Trabalho.
- Decreto no 4.882, de 18/11/03 Altera Dispositivos do Regulamento da Previdência Social validando legal a utilização das Normas de Higiene Ocupacional (NHO) da Fundacentro como referência legal a ser utilizada.
- *Decreto no 93.413, de 15/10/86* Regulamenta a Convenção OIT no 148 Proteção dos trabalhadores contra os riscos profissionais devidos contaminação do ar, ao ruído e às vibrações no local de trabalho.
- Portaria MTb/SSST no 25, de 29/12/94 Altera o texto da NR 9 e cria o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).
- Norma Fundacentro NHO 01 2001 Norma de Higiene Ocupacional: avaliação da exposição ocupacional ao ruído contínuo ou intermitente e impacto.
- *Nota Técnica DSST 02, de 18/02/04* Cobrança de PPRA e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) em fiscalização.
- *Nota Técnica DSST 06, de 23/04/03* Responsável pela elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Elaborar, implementar e assegurar o cumprimento do PPRA;
- Informar os trabalhadores de forma apropriada e suficiente sobre os riscos ambientais que possam ter origem nos locais de trabalho e sobre os meios disponíveis para prevenir ou limitar tais riscos, assim como proteger-se dos mesmos.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Apresentação do PPRA.
- Para fins de elaboração do PPRA, os riscos ambientais são os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde dos trabalhadores.
- Agentes físicos: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes e radiações não-ionizantes;
- Agentes químicos: poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases, vapores, absorvidos pelo organismo humano por via respiratória, através da pele ou por ingestão;
- Agentes biológicos: bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros.

A elaboração e a implementação do PPRA são obrigatórias para todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados. Não importa, nesse caso, o grau de risco ou a quantidade de empregados. Desta forma, condomínios, estabelecimentos comerciais ou industriais estão obrigados a manter o PPRA estruturado de acordo com suas características e complexidades.

O PPRA se caracteriza por uma parte qualitativa - documento-base e outra quantitativa que é o monitoramento. O profissional responsável pela elaboração do documento-base do PPRA — qualquer pessoa indicada pelo empregador — deverá assiná-lo.

Com relação à parte quantitativa do PPRA, que envolve os laudos de monitoramento, seria importante que os mesmos fossem assinados por engenheiro de segurança ou médico do trabalho conforme prevê o Art. 195 da CLT e legislação previdenciária que trata da Aposentadoria Especial. Outra referência para esta responsabilidade são as atribuições dos engenheiros de segurança do trabalho estabelecidas pela Resolução no 359 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA), de 31 de julho de 1991.

O desenvolvimento do PPRA baseia-se no objetivo de um programa de higiene ocupacional, que consiste no reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos ambientais existentes no ambiente de trabalho. O item 9.3.1 destaca que o PPRA deve incluir as seguintes etapas:

- Antecipação e reconhecimento dos riscos;
- Estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle;
- Avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores;
- Implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia;
- Monitoramento da exposição aos riscos;
- Registro e divulgação dos dados.

### POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 9**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas I1 a I3

Colunas I1 a I3

## NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

#### **OBJETIVOS**

Implementar medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.

A Norma Regulamentadora 10, cujo título é Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, estabelece os requisitos e condições mínimas exigíveis para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que interajam direta ou indiretamente em instalações elétricas.

A aplicação da NR 10 abrange as fases de geração, transmissão, distribuição e consumo de energia elétrica, em suas diversas etapas, incluindo elaboração de projetos, construção, montagem, operação, manutenção das instalações elétricas, bem como quaisquer trabalhos realizados em suas proximidades. A NR 10 tem sua existência jurídica assegurada pelos artigos 179 a 181 da CLT.

- ABNT NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão.
- ABNT NBR 5413 Iluminância de interiores.
- ABNT NBR 5418 Instalações elétricas em atmosferas explosivas.
- ABNT NBR 5419 Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.
- ABNT NBR 5460 Sistemas elétricos de potência.
- ABNT NBR 9.518 Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas.
- ABNT NBR 13534 Instalações elétricas de baixa tensão: requisitos para instalação em estabelecimentos assistenciais de saúde.
- ABNT NBR 13570 Instalações elétricas em locais de afluência de público.
- ABNT NBR 14039 Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV.
- ABNT NBR IEC 60050 (826) Vocabulário Eletrotécnico Internacional: o
- ABNT NBR IEC 60079-10 Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas: parte 10: classificação de áreas.
- API RP 500 Recommended practice for classification of locations for electrical installations at petroleum facilities classified as class I, division 1 and division 2.
- Lei no 6.514/77 Altera a redação do Capítulo V do Título II da CLT Segurança e Medicina do Trabalho.
- Lei no 11.337/06 Estabelece a obrigatoriedade de as edificações possuírem sistemas de aterramento e instalações elétricas compatíveis com a utilização do condutor de proteção (fio-terra).
- NFPA 497 Recommended practice for the classification of flammable liquids, gases, or vapors and of hazardous (classified) locations for electrical installation in chemical process areas.
- *Portaria Inmetro no 83/06* Regulamenta a certificação compulsória de equipamento elétrico para atmosfera potencialmente explosiva.
- *Portaria MTE/GM no 598, de 07/12/2004* Dá nova redação a NR 10 e institui a Comissão Permanente Nacional de Segurança em Eletricidade (CPNSEE).

- Portaria MTE/SIT no 108, de 30/12/04 Inclui a "vestimenta condutiva de segurança para proteção de todo o corpo contra choques elétricos" na lista de Equipamentos de Proteção Individual, do Anexo I da NR 6.
- Resolução CNEN no 04, de 19/04/89 Diretrizes para suspensão de comercialização e instalação de pára-raios radioativos.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Treinar os trabalhadores sobre os riscos decorrentes do emprego da energia elétrica e as principais medidas de prevenção de acidentes em instalações elétricas;
- Estabelecer sistema de identificação que permita a qualquer tempo conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador;
- Treinar os trabalhadores para executar o resgate e prestar primeiros socorros a acidentados, especialmente por meio de reanimação cardio-respiratória.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Apresentar comprovação de conclusão de curso específico na área elétrica reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino, confirmando qualificação do trabalhador;
- Apresentar ficha de registro com a consignação desta condição;
- Comprovar realização do curso básico Segurança em Instalações e Serviço com Eletricidade;
- Comprovar realização do curso de Segurança no Sistema Elétrico de Potência (SEP) para trabalho com alta tensão ou que exerçam suas atividades dentro do limites estabelecidos como zonas controladas e de risco;
- Os trabalhadores envolvidos na atividade devem portar crachá com a condição de autorização da empresa;
- Apresentar ASO com aptidão para a atividade que será desenvolvida;
- Utilizar uniforme adequado, com apresentação do certificado de aprovação do uniforme, assim como dos EPIs;
- Apresentar histórico de treinamento do trabalhador na área de eletricidade e primeiro socorros;
- Apresentar check list de todos os equipamentos e ferramentas, assim como os laudos de inspeção dos EPIs;
- Apresentar análise Preliminar de Risco e Ordem de Serviço.

## POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 10						
SEGURANÇA DO TRABALHO	MEDICINA DO TRABALHO					
Colunas I1 a I4	Colunas I1 a I4					

## NR 11 – TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS

#### **OBJETIVOS**

Estabelecer os requisitos de segurança a serem observados nos locais de trabalho, no que se refere ao transporte, à movimentação, armazenagem e manuseio de materiais, tanto de forma mecânica quanto manual, objetivando a prevenção de infortúnios laborais.

#### **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

- ABNT NBR 6327 Cabo de aço para uso geral: requisitos mínimos.
- ABNT NBR 7500 Identificação para transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.
- ABNT NBR 9518 Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas.
- ABNT NBR 11900 Extremidades de laços de cabos de aço.
- ABNT NBR 13541 Movimentação de carga: laço de cabo de aço: especificação.
- ABNT NBR 13542 Movimentação de carga: anel de carga.
- ABNT NBR 13543 Movimentação de carga: laços de cabo de aço: utilização e inspeção.
- ABNT NBR 13544 Movimentação de carga: sapatilho para cabo de aço.
- ABNT NBR 13545 Movimentação de carga: manilhas.
- Capítulo V do Título II da CLT Refere-se à Segurança e Medicina do Trabalho.
- Convenção OIT 127 Peso máximo das cargas que podem ser transportadas por um só trabalhador.
- Resolução ANTT no 420, de 12/02/04 Instruções complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

Segundo o item 11.1 da NR 11, os seguintes cuidados devem ser tomados:

- Os poços de elevadores e monta-cargas deverão ser cercados, solidamente, em toda sua altura, exceto as portas ou cancelas necessárias nos pavimentos;
- Quando a cabina do elevador n\u00e3o estiver ao n\u00edvel do pavimento, a abertura dever\u00e1 estar protegida por corrim\u00e3o ou outros dispositivos convenientes;
- Os equipamentos utilizados na movimentação de materiais, tais como ascensores, elevadores de carga, guindastes, monta-cargas, pontes-rolantes, talhas, empilhadeiras, guinchos, esteirasrolantes, transportadores de diferentes tipos, serão calculados e construídos de maneira que ofereçam as necessárias garantias de resistência e segurança e conservados em perfeitas condições de trabalho:
  - 1. Especial atenção será dada aos cabos de aço, cordas, correntes, roldanas e ganchos que deverão ser inspecionados, permanentemente, substituindo-se as suas partes defeituosas;
  - 2. Em todo o equipamento será indicada, em lugar visível, a carga máxima de trabalho permitida;
  - 3. Para os equipamentos destinados à movimentação do pessoal, serão exigidas condições especiais de segurança.

- Os carros manuais para transporte devem possuir protetores das mãos;
- Nos equipamentos de transporte, com força motriz própria, o operador deverá receber um treinamento específico, dado pela empresa, que o habilitará nessa função;
- Os operadores de equipamentos de transporte motorizado deverão ser habilitados e só poderão dirigir se, durante o horário de trabalho, portarem um cartão de identificação, com o nome e fotografia, em lugar visível;
- Os equipamentos de transporte motorizados deverão possuir sinal de advertência sonora (buzina);
- Todos os transportadores industriais serão permanentemente inspecionados e as peças defeituosas, ou que apresentem deficiências, deverão ser, imediatamente, substituídas;
- Nos locais fechados ou pouco ventilados, a emissão de gases tóxicos, por máquinas transportadoras, deverá ser controlada para evitar concentrações, no ambiente de trabalho, acima dos limites permissíveis;
- Em locais fechados e sem ventilação, é proibida a utilização de máquinas transportadoras, movidas a motores de combustão interna, salvo se providas de dispositivos neutralizadores adequados.
- Treinar os operadores para trabalhos com equipamentos de transporte com força motriz própria (quindastes, gruas, empilhadeiras e pás mecânicas), a fim de habilitá-los para esta função;
- Conscientizar os operadores que durante o horário de trabalho deverão portar um cartão de identificação, com nome e fotografia, em lugar visível;
- Renovar anualmente o cartão de identificação dos operadores, além do exame completo de saúde.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Apresentar Carteira Nacional de Habilitação (CNH) dos operadores;
- Apresentar comprovação de treinamento dos operadores, assim como curso de capacitação/ habilitação;
- Apresentar crachá de identificação;
- Apresentar check-list de todas as máquinas, equipamentos e ferramentas que serão utilizados no serviço;
- Apresentar ASO comprovando aptidão do trabalhador para a atividade que será desenvolvida.
- A movimentação de carga sobre locais onde circulam pessoas implica em riscos adicionais, que devem ser evitados isolando-se a área onde esteja ocorrendo a operação. Desta forma, não deve ser permitida a movimentação onde pessoas executem outras atividades, sendo esta uma condição de grave risco de acidentes fatais.
- Os trabalhos que envolvam gruas e guindastes móveis elevados sempre serão executados sob a supervisão de uma pessoa qualificada e experiente. É importante incluir, no treinamento, os seguintes procedimentos de sinalização para movimentação de cargas:
  - **Subir** Com o antebraço na vertical e o indicador apontando para cima mover a mão em pequenos círculos horizontais.
  - **Baixar** Com o braço estendido para baixo e o indicador apontando para baixo, mover a mão em pequenos círculos horizontais.
  - **Deslocar a Ponte** Com o braço estendido para frente, mão aberta e ligeiramente levantada, fazer movimentos de empurrar na direção do movimento.
  - **Deslocar o Carro** Palma da mão para cima, dedos fechados, polegar apontando na direção do movimento, sacudir a mão horizontalmente.

- Carros Múltiplos Levantar um dedo para o gancho número 01 e dois dedos para o gancho número 02.
- Parar Com o braço estendido, palma da mão para baixo, manter a posição rigidamente.
- **Mover Levemente** Usar uma mão para dar qualquer sinal de movimentação e colocar a outra mão parada em frente da mão que está realizando o sinal de movimento.
- Parada de Emergência Com o braço estendido e palma da mão para baixo, executar movimentos para esquerda e direita.

#### POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 11**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas I1 a I3

Colunas I1 a I3

## NR 12 - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

#### **OBJETIVOS**

Estabelecer medidas prevencionistas de segurança e higiene do trabalho a serem adotadas pelas empresas em relação à instalação, operação e manutenção de máquinas e equipamentos, visando à prevenção de acidentes de trabalho.

- ABNT NB 033 Uso, cuidados e proteção das ferramentas abrasivas: código de segurança.
- ABNT NBR 13536 Máquinas injetoras para plásticos e elastômeros requisitos técnicos de segurança para o projeto, construção e utilização.
- ABNT NBR 13543 Movimentação de carga laços de cabo de aço utilização e inspeção.
- ABNT NBR 13758 Segurança de máquinas distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros inferiores.
- ABNT NBR 13760 Segurança de Máquinas Folgas mínimas para evitar esmagamento de partes do corpo humano.
- ABNT NBR 13761 Segurança de máquinas distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros superiores.
- ABNT NBR 13929 Segurança de máquinas dispositivos de intertravamento associados a proteções princípios para projetos e seleção.
- ABNT NBR NM 272 Segurança de máquinas proteções requisitos gerais para o projeto e construção de proteções fixas e móveis.
- Capítulo V do Título II da CLT Refere-se à Segurança e Medicina do Trabalho.
- Convenção OIT 119 Decreto no 1.255, de 29/09/94 Proteção das máquinas.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Orientar os trabalhadores quanto aos pisos dos locais de trabalho onde se instalam máquinas e equipamentos que devem ser vistoriados e limpos, sempre que apresentarem riscos provenientes de graxas, óleos e outras substâncias que os tornem escorregadios;
- Orientar os trabalhadores sobre normas de proteção de máquinas e equipamentos;
- Informar aos trabalhadores que os protetores removíveis só podem ser retirados para execução de limpeza, lubrificação, reparo e ajuste, ao fim das quais devem ser, obrigatoriamente, recolocados;
- Informar aos trabalhadores que atividades como reparos, limpeza, ajustes e inspeção somente podem ser executados com as máquinas paradas, salvo se o movimento for indispensável à sua realização.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Credenciamento para executar manutenção e inspeção nas máquinas e equipamentos;
- Apresentar check-list de todas as máquinas, equipamentos e ferramentas que serão utilizados no serviço, assim como os laudos de inspeção dos EPIs;
- Apresentar Análise Preliminar de Risco e Ordem de Serviço.
- Conforme o item 12.3.3 e 12.3.4 da NR 12, as máquinas e os equipamentos que ofereçam riscos de ruptura de suas partes devem ter os movimentos, alternados ou rotativos, protegidos.
- Os reparos, a limpeza, os ajustes e a inspeção somente podem ser executados com as máquinas paradas, salvo se o movimento for indispensável à sua realização.

#### POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 12**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas 11, 12 e 14

Colunas 11, 12 e 14

## NR 13 – CALDEIRAS E VASOS DE PRESSÃO

#### OBJETIVOS

Prevenir a ocorrência de acidentes do trabalho advindos da instalação, operação e manutenção de caldeiras e vasos de pressão.

- ABNT NBR 5413 Iluminância de interiores.
- ABNT NBR 12177 Inspeção de segurança de caldeiras estacionárias aquotubular e flamotubular a vapor.
- ABNT NBR 12228 Tanque estacionário destinado à estocagem de gases altamente refrigerados: inspeção periódica.
- Capítulo V do Título II da CLT Refere-se à Segurança e Medicina do Trabalho.
- *Portaria MTb no 23, de 27/12/94* Determina os prazos para adaptação dos empregadores e penalidades.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Orientar os trabalhadores sobre manual de operação próprio ou instruções de operação em vasos de pressão, inclusive sobre procedimentos de partidas e paradas, parâmetros operacionais de rotina, situações de emergência e procedimentos gerais de segurança, saúde e de preservação do meio ambiente;
- Fornecer treinamento em Segurança na Operação de Unidades de Processos aos operadores;
- Realizar reciclagem de operadores, permanentemente, por meio de constantes informações das condições físicas e operacionais dos equipamentos, atualização técnica, informações de segurança, participação em cursos, palestras e eventos pertinentes.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Apresentar certificado de Treinamento de Segurança na Operação de Unidades de Processo expedido por instituição competente para o treinamento;
- Apresentar documento comprobatório de experiência dos operadores em operação de vasos de pressão;
- Apresentar Carteira de Trabalho ou Ficha de Registro com atual função dos trabalhadores;
- Apresentar ASO comprovando aptidão para a atividade que será desenvolvida;
- Apresentar Análise Preliminar de Risco e Ordem de Serviço;
- Existência de pessoal com dedicação exclusiva a atividades de inspeção, avaliação de integridade e vida residual, com formação, qualificação e treinamento compatíveis com a atividade proposta de preservação da segurança.
- O Registro de Segurança deve ser constituído por um livro, com páginas numeradas, exclusivo para cada caldeira. É possível que a empresa utilize outro sistema (por exemplo, informatizado) desde que, de fato, apresente a mesma segurança contra burla, permita assinatura, nas ocasiões indicadas, e seja de fácil consulta.

Todo vaso de pressão deve possuir, no estabelecimento onde estiver instalado, a seguinte documentação devidamente atualizada:

Prontuário do Vaso de Pressão, a ser fornecido pelo fabricante, contendo as seguintes informações:

- 1. Código de projeto e ano de edição;
- 2. Especificação dos materiais;
- 3. Procedimentos utilizados na fabricação, montagem e inspeção final e determinação da PMTA;
- 4. Conjunto de desenhos e demais dados necessários para o monitoramento da sua vida útil;
- 5. Características funcionais;
- 6. Dados dos dispositivos de segurança;
- 7. Ano de fabricação;
- 8. Categoria do vaso.

#### POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 13**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas I1 a 14

Colunas I1 a I4

#### NR 14 – FORNOS

#### **OBJETIVOS**

Estabelecer as recomendações técnico-legais pertinentes à construção, operação e manutenção de fornos industriais nos ambientes de trabalho, visando a máxima segurança e conforto aos trabalhadores.

#### **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

- Portaria MTE no 518 de 07/04/03 Revoga a Portaria MTE no 496/02 confirmando a periculosidade por radiações ionizantes mantendo a Portaria MTb no 3.393/87.
- Portaria MTE/SIT/DSST nº 06, de 05/02/01 Apresenta o quadro de atividades insalubres e perigosas proibidas aos menores de 18 anos.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Informar e orientar os trabalhadores sobre os limites de tolerância ao calor;
- Treinar os trabalhadores para utilização de fornos que utilizam combustíveis gasosos ou líquidos, assim como os sistemas de proteção existentes;
- Treinar os trabalhadores quanto combate a incêndios;
- Informar e orientar os trabalhadores quanto questões relacionadas à atividades insalubres.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Apresentar ASO comprovando aptidão do trabalhador para a atividade que será desenvolvida;
- Apresentar treinamentos realizados para operar fornos;
- Apresentar check list de todos os equipamentos e ferramentas, assim como os laudos de inspeção dos EPIs;
- Apresentar Análise Preliminar de Risco e Ordem de Serviço.
- Não se aproximar de fornos caso não esteja envolvido com a atividade.

#### POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 14**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas 12 a 14

Colunas 12 a 14

## NR 15 – ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES

#### **OBJETIVOS**

Proteger e prevenir os trabalhadores de exposições nocivas à sua saúde.

- ABNT NBR 5413 Iluminância de Interiores.
- ABNT NBR 14725 Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos.

- CLT Título II Capítulo V Seção XIII Das Atividades Insalubres ou Perigosas.
- *Decreto no 157, de 02/07/91* Decreta a Convenção OIT no 139 Prevenção e o controle de riscos profissionais causados pelas substâncias ou agentes cancerígenos.
- Decreto no 2.657, de 03/07/98 Decreta a Convenção OIT no 170 Segurança na utilização de produtos químicos.
- Decreto no 4.882, de 18/11/03 Altera dispositivos do Regulamento da Previdência Social validando legal a utilização das Normas de Higiene Ocupacional da Fundacentro como referência legal a ser utilizada.
- *Instrução Normativa INSS/DC no 78, de 16/07/02* Estabelece critérios a serem adotados pelas áreas de Arrecadação e de Benefícios.
- Instrução Normativa INSS/PRES no 11, de 20/09/2006 (e suas atualizações) Estabelece critérios a serem adotados pelas áreas de Arrecadação e de Benefícios. Trata de assuntos relacionados à emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) e Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT).
- Lei no 9.032, de 28/04/95 Apresenta os critérios legais para a reforma da previdência em especial a caracterização da Aposentadoria Especial.
- Manual de Limites de Exposição ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists).
- Ordem de Serviço INSS/DSS no 608, de 05/08/98 Aprova Norma Técnica sobre Perda Auditiva Neurossensorial por Exposição a Níveis Elevados de Pressão Sonora.
- Ordem de Serviço INSS/DSS no 609, de 05/08/98 Aprova Norma Técnica sobre Pneumoconiose.
- Portaria MTb/SSST nº 22, de 26/12/94 Altera a redação do item 12.1 do Anexo nº. 12 Limites e Tolerância para Poeiras Minerais Asbestos, da Norma Regulamentadora nº. 15.
- Portaria MTE/SIT/DSST nº 06, de 05/02/01 Apresenta o quadro de atividades insalubres e perigosas proibidas aos menores de 18 anos.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Elaborar normas de procedimentos a serem adotadas em situações de emergência, informando os trabalhadores convenientemente, inclusive com treinamento específico;
- Informar aos trabalhadores examinados, em formulário próprio, os resultados dos exames realizados:
- Treinar os trabalhadores, priorizando os riscos e as medidas de proteção e controle devido a exposição nociva à saúde;
- Controlar e monitorar as atividades insalubres.
- De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), os objetivos principais da higiene ocupacional são os seguintes:
- Determinar e combater, no ambiente de trabalho, todos os riscos químicos, físicos, mecânicos, biológicos e psicossociais de reconhecida e presumida nocividade;
- Conseguir que os esforços físico e mental, exigidos de cada trabalhador para o exercício do trabalho, estejam adaptados às suas necessidades e limitações técnicas, anatômicas, fisiológicas e psicológicas;
- Adotar medidas eficazes para proteger as pessoas que sejam especialmente vulneráveis às condições prejudiciais do ambiente de trabalho e reforçar sua capacidade de resistência;

- Descobrir e corrigir as condições de trabalho que possam deteriorar a saúde dos trabalhadores, de modo a garantir que os índices de mortes ocasionadas pelo exercício do trabalho não sejam superiores aos do conjunto da população;
- Orientar a administração das empresas e os trabalhadores no cumprimento de suas responsabilidades com a proteção e a promoção da saúde;
- Aplicar nas empresas programas de ação sanitária que englobem todos os aspectos de saúde. Isto ajudará o serviço público de saúde a elevar os padrões mínimos de saúde da coletividade.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Apresentar ASO de todos os trabalhadores envolvidos na atividade;
- Apresentar certificado de qualificação de todos os trabalhadores envolvidos;
- Apresentar certificado dos treinamentos operacionais e de segurança de cada trabalhador;
- Apresentar check list de todos os equipamentos e ferramentas, assim como os laudos de inspeção dos EPIs;
- Apresentar Análise Preliminar de Risco e Ordem de Serviço;
- Apresentar evidências de pagamento de adicional de insalubridade, caso comprovada a exposição do empregado.

#### POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES:

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 15**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas I1 a I4

Colunas I1 a I4

## NR 16 – ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS

#### **OBJETIVOS**

Regulamentar as atividades e operações legalmente consideradas perigosas, estipulando as recomendações prevencionistas correspondentes.

- ABNT NBR 5460 Sistemas Elétricos de Potência.
- ABNT NBR 11564 Embalagem de Produtos Perigosos Classes 1, 3, 4, 5, 6, 8 e 9.
- CLT Título II Capítulo V Seção XIII Atividades Insalubres ou Perigosas.
- *Decreto no 96.044, de 18/05/88* Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.
- Portaria MD/EB/DL n° 18-D LOG, de 7/11/2005 Normas para classificação de substâncias explosivas controladas.
- Portaria MTE/SIT/DSST nº 20, de 13/09/01 Proíbe o trabalho do menor de 18 (dezoito) anos nos locais e serviços considerados perigosos ou insalubres. Alterada pela Portaria nº 04, de 21/03/2002.

- Portaria MTE/SIT/DSST no 26, de 02/08/00 Publica Glossário para esclarecimentos de termos técnicos utilizados na regulamentação sobre periculosidade no transporte e armazenamento de líquidos inflamáveis acondicionados em pequenos volumes, constantes do item 4 do Anexo 2 da NR 16, da Portaria GM nº 545, de 10 de julho de 2000.
- Resolução ANTT no 420, de 12/02/04 Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Assegurar ao trabalhador o recebimento de adicional de 30% (trinta por cento), incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participação nos lucros da empresa, para aquelas atividades classificadas nessa NR.
- Informar aos trabalhadores a opção pelo adicional de insalubridade que porventura lhe seja devido.
- Atualmente, existem quatro agentes inseridos dentro da questão da periculosidade:
  - Líquidos Inflamáveis e Explosivos: Regulamentados pela Lei nº 6.514, de 22/12/77, aprovadas pela Portaria MTb/SIT nº 3.214/78, através da NR 16, tendo sua existência jurídica assegurada nos artigos 193 a 197 da CLT;
  - Radiações Ionizantes: Embora não possua uma regulamentação específica através de uma Lei, a periculosidade por radiações foi incorporada à NR 16, pela Portaria MTb no 3.393/87 e confirmada pela Portaria MTE no 518/03;
  - Eletricidade: Embora a NR 16 não apresente um texto específico sobre o assunto, a periculosidade por eletricidade foi regulamentada definitivamente pelo Decreto no 93.412, de 14/10/86.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Apresentar ASO de todos os trabalhadores envolvidos na atividade;
- Apresentar certificado de qualificação e treinamentos dos trabalhadores;
- Apresentar Análise Preliminar de Risco e Ordem de Serviço.
- Apresentar evidências de pagamento de adicional de periculosidade, caso comprovada a exposição do empregado.

#### POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

# VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 16 SEGURANÇA DO TRABALHO Colunas |1 e |2 Columas |1 e |2

#### NR 17 - ERGONOMIA

#### **OBJETIVOS**

Estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às condições psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

#### **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

- ABNT NBR 5413 Iluminância de interiores.
- Capítulo V do Título II da CLT Refere-se à Segurança e Medicina do Trabalho.
- CLT Título III Normas Especiais do Trabalho. Capítulo I Disposições especiais sobre duração e condições de trabalho e Capítulo III Da Proteção do Trabalho da Mulher.
- Convenção OIT 127 Peso máximo das cargas que podem ser transportadas por um só trabalhador.
- Instrução Normativa INSS/DC no 98, de 05 de dezembro de 2003 Aprova Norma Técnica sobre Lesões por Esforços Repetitivos (LER) ou Distúrbios Osteomoleculares Relacionados ao Trabalho (DORT) em substituição da Ordem de Serviço INSS/DSS nº 606/98.
- Nota Técnica MTE/SIT/DSST no 060, de 03/09/01 Ergonomia indicação de postura a ser adotada na concepção de postos de trabalho.
- Portaria MPAS no 4.062, de 06/08/87 Reconhece a Tenossinovite como doença do trabalho.
- Portaria MTb no 3.751, de 23/11/1990 Alteração já efetuada no texto.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Realizar análise ergonômica do trabalho;
- Treinar os trabalhadores que serão designados para o transporte manual de cargas, que não as leves, quanto aos métodos de trabalho, visando salvaguardar sua saúde e prevenir acidentes;
- Treinar os trabalhadores para atividades como levantamento, transporte e descarga individual de mercadorias;
- Informar aos trabalhadores o limite de transporte manual de cargas;
- Adequar as condições ambientais de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Apresentar comprovante de treinamento dos trabalhadores referente questões ergonômicas;
- Apresentar ASO de todos os trabalhadores, comprovando aptidão para a atividade desenvolvida;
- Apresentar a Análise Ergonômica do Trabalho e o Plano de Ação para Adequação.

#### A ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO, TAMBÉM CONHECIDA PELA SIGLA AET, DEVE CONTER AS SEGUINTES ETAPAS

- Análise da demanda e do contexto;
- Análise global da empresa no seu contexto das condições técnicas, econômicas e sociais;
- Análise da população de trabalho;
- Definição das situações de trabalho a serem estudadas;
- Descrição das tarefas prescritas, das tarefas reais e das atividades;
- Análise das atividades elemento central do estudo;
- Diagnóstico;
- Validação do diagnóstico;
- Recomendações;
- Simulação do trabalho com as modificações propostas;
- Avaliação do trabalho na nova situação.

## POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 17**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas 11, 12 e 13

Colunas 11, 12 e 13

# NR 18 – CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

#### **OBJETIVOS**

Estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção.

#### **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

- ABNT NBR 5418 Instalações elétricas em atmosferas explosivas.
- ABNT NBR 7500 Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.
- ABNT NBR 9518 Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas requisitos gerais.
- ABNT NBR 11725 Conexões e roscas para válvulas de cilindros para gases comprimidos.
- ABNT NBR 11900 Extremidades de laços de cabo de aço.
- ABNT NBR 12790 Cilindro de aço especificado, sem costura, para armazenagem e transporte de gases a alta pressão.
- ABNT NBR 12791 Cilindro de aço, sem costura, para armazenamento e transporte de gases a alta pressão.
- ABNT NBR 13541 Movimentação de carga laço de cabo de aço especificação.
- ABNT NBR 13543 Movimentação de carga laços de cabo de aço utilização e inspeção.
- ABNT NBR 13544 Movimentação de carga sapatilho para cabo de aço.
- ABNT NBR 13545 Movimentação de carga manilhas.
- Convenção OIT 127 Peso máximo das cargas que podem ser transportadas por um só trabalhador.
- Instrução Normativa nº 20 INSS/PRES, de 10 de outubro de 2007— Plano de Benefícios da Previdência Social Trata dos requisitos de aposentadoria especial e emissão da CAT.
- *Portaria MTE/GM no 202, de 22/12/2006* Altera a NR 33 que trata de Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.
- Portaria MTE/SIT no 157, de 10/04/06 Altera a redação da NR 18, itens 18.14.22.4 e 18.14.23.3; revoga o item 18.15.43.2; inclui os itens 18.13.12 (Redes de Segurança) e 18.15.56 (Ancoragem), além de novas expressões no glossário.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

Segundo o item 18.3.1 da NR 18, são obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos desta NR e outros dispositivos complementares de segurança.

Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT). Deve incluir os seguintes documentos:

- Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levandose em consideração riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas;
- Projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas da execução da obra;
- Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;
- Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT;
- Layout inicial do canteiro da obra, contemplando, inclusive, previsão do dimensionamento das áreas de vivência:
- Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com sua carga horária.

O item 18.3.2 da NR 18 determina que o PCMAT deve ser elaborado e executado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho.

O PCMAT é uma carta de intenções contendo as medidas que visem às condições ideais do meio ambiente do trabalho em uma obra, devendo ser amplamente analisado durante sua implantação e alterado quando conveniente e/ou necessário. Estas alterações devem ser encaradas de forma natural, tendo em vista as mais variadas formas possíveis de situações que, durante a construção, tendem a ocorrer. Entre as possíveis alterações, estão as mudanças no cronograma, o surgimento de novas tecnologias e equipamentos, mudanças de projeto e alterações na relação mão-de-obra e equipamento.

Conforme o item 18.2 da NR 18, é obrigatória a comunicação do PCMAT à Delegacia Regional do Trabalho antes do início das atividades.

Devem ser tomados cuidados na contratação do profissional que elaborará o PCMAT. Em primeiro lugar, ele deve ser um profissional dos SESMT com experiência em construção, capaz de entender as especificidades daguela obra.

O PCMAT deve ser apresentado a todos os trabalhadores, demonstrando sua importância e, principalmente, sua função de estabelecer os procedimentos de segurança. Nenhum PCMAT terá sucesso na sua implantação se não for absorvido e compreendido por todos.

Os cuidados com a segurança serão lembrados e destacados em campanhas contínuas, nas SIPAT's e durante a implantação do PCMAT. A cada início de uma etapa de construção nova, ele deve ser destacado e relembrado.

Vale destacar que a qualificação de um empregado é como a carteira de habilitação de um motorista, ou seja, um empregado somente pode desempenhar certas tarefas e serviços se for qualificado - com certificado que o comprove - assim como um motorista somente pode dirigir um veículo automotor se possuir carteira de motorista.

Portanto, um trabalhador da indústria da construção que tenha participado de treinamento admissional, recebido os devidos e corretos EPIs, orientado sobre suas funções através de Ordens de Serviços, com o Atestado de Saúde Ocupacional considerando-o apto para seu trabalho e possua situação perfeitamente regular na relação empregado/empregador, deve ser considerado capaz e responsável para desempenhar suas atividades profissionais.

Cabe ao empregador monitorar as ações deste empregado verificando o devido cumprimento dos ensinamentos recebidos e da legislação vigente, chamando sua atenção em caso de falhas, descumprimento ou desatenção quanto aos conhecimentos adquiridos.

#### SOLICITAÇÃO DA LATAPACK

#### Trabalhos em Escavações

A LATAPACK exige que em toda a atividade de escavação seja providenciado um sistema que proteja as pessoas que atuam neste local, conforme descrito na NR 18 e NBR 9061/85.

A Segurança do Trabalho disponibilizará procedimentos e diretrizes para trabalhos subterrâneos, quando necessário. Porém é de responsabilidade da empresa contratado fornecer procedimentos específicos e providenciar o treinamento das pessoas envolvidas, bem como fornecer os recursos necessários para realização da atividade.

#### Proteção Contra Quedas

Para proteção nas atividades com diferença de nível, a LATAPACK exige o uso de cinto de segurança com talabarte duplo com o respectivo CA.

Outros dispositivos de proteção contra queda não devem ser utilizados sem a devida autorização da Segurança do Trabalho. Todos os equipamentos de proteção contra quedas devem ser inspecionados antes de cada uso.

É proibido utilizar equipamentos cuja inspeção tenha detectado qualquer tipo de defeito.

#### Trabalhos em Andaimes, Plataformas e Escadas

Para trabalho com diferença de nível (em altura):

- a) O exame médico deve contemplar trabalho em altura, devendo constar no ASO a aptidão para este tipo de atividade;
- b) Todos os envolvidos devem apresentar comprovante de treinamento para este tipo de atividade incluindo comprovante quanto ao uso do cinto de segurança tipo pára-quedista e trabalho em altura;
- c) Antes de iniciar o trabalho, fica obrigado a contratada a apresentar, junto à proposta, plano de instalação com determinação do tipo de equipamento escolhido para proteção das pessoas que irão trabalhar em altura, obrigatoriamente deverá contemplar utilização de trava quedas;
- d) Para utilização de andaime o mesmo deve atender integralmente todos as exigências estabelecidas na portaria 3.214/78, especialmente no que diz respeito a qualidade das estruturas, existência de rodapé, as tábuas devem apresentar excelente qualidade sem nós ou rachaduras;
- e) O andaime deve ter altura máxima de quatro vezes a menor medida da base ( ex.: menor base 1 metro x 4 = 4 metros de altura);
- f) Para andaime é obrigatório a utilização de trava quedas clipado em linha de vida a partir o início da montagem do primeiro quadro;
- g) Para utilização de andaime tipo Rohr ou Fachadeiro deverá ser apresentado projeto de instalação conforme NR 18;
- h) Quando da utilização da plataforma elevatória, é obrigatório a apresentação do comprovante de treinamento do operador;

#### Andaimes e Plataformas

Todos os andaimes ou plataformas devem ser mantidos em perfeitas condições. Guarda-corpos e rodapés devem ser instalados em todas as partes abertas e extremidades de plataformas que estiverem a mais de 2 metros do nível do chão..

Quando for necessário o tráfego de pessoas ou veículos próximo aos andaimes, a área ao seu redor deve ser isolada, protegida e sinalizada, indicando que o trabalho está sendo realizado naquele local.

Os responsáveis pela montagem de andaimes devem estar treinados para a execução destas tarefas. Qualquer montagem, desmontagem ou movimentação de andaime só pode ser feita pelo empregado ou subcontratado do Prestador de Serviço responsável.

Os empregados ou subcontratados do Prestador de Serviço são responsáveis por inspecionar e certificarse de que os andaimes estão em condições seguras de uso.

É proibido alterar ou movimentar andaimes horizontalmente enquanto pessoas ou materiais estejam sobre eles.

#### **Escadas**

Devem ser utilizadas escadas adequadas para cada tipo de serviço. Elas devem ser inspecionadas regularmente. Escadas de extensão devem ser posicionadas de modo que previnam escorregões e deslocamentos.

É proibido utilizar escadas metálicas em trabalhos que envolvam eletricidade.

#### POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 18**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas I1 a I4

Colunas I1 a I4

#### NR 19 – EXPLOSIVOS

#### **OBJETIVOS**

Estabelecer as disposições regulamentadoras acerca do depósito, manuseio e transporte de explosivos, objetivando a proteção da saúde e integridade física dos trabalhadores em seus ambientes de trabalho.

Não aplicável na Latapack-Ball.

## NR 20 - LÍQUIDOS COMBUSTÍVEIS E INFLAMÁVEIS

#### **OBJETIVOS**

Estabelecer as disposições regulamentares acerca do armazenamento, manuseio e transporte de líquidos combustíveis e inflamáveis, objetivando a proteção da saúde e a integridade física dos trabalhadores em seus ambientes de trabalho.

#### **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

- ABNT NBR 5418 Instalações elétricas em atmosfera explosivas.
- ABNT NBR 6493 Emprego das cores para identificação de tubulações.
- ABNT NBR 7505-1 Armazenagem de líquidos inflamáveis e combustíveis Parte 1 Armazenagem em tanques estacionários.
- ABNT NBR 7505-4 Armazenagem de líquidos inflamáveis e combustíveis Parte 4 Proteção contra incêndio.
- CLT Título II Capítulo V Seção XIII Das Atividades Insalubres ou Perigosas.
- Decreto no 1.797, de 25/01/96 Acordo para Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos no Âmbito do Mercosul.
- Decreto no 2.988, de 23/03/99 Apresenta nova redação ao Regulamento para Fiscalização de Produtos Perigosos Controlados pelo Ministério do Exército.
- *Decreto no 4.097, de 23/01/02* Altera a redação dos Arts. 7º e 19 dos Regulamentos para os Transportes Rodoviário e Ferroviário de Produtos Perigosos, aprovados pelos decretos no 96.044/88 e no 98.973/90.
- Decreto no 96.044, de 18/05/88 Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, e dá outras providências.
- Decreto no 98.973, de 21/02/90 Aprova o Regulamento de Transporte Ferroviário de Produtos Perigosos, e dá outras providências.
- Decreto Municipal SP no 32.329, de 23/09/92 Regulamenta a Lei 11.228, de 25 de junho de 1992 Código de Obras e Edificações, e dá outras providências.
- Resolução ANTT no 420, de 12/02/04 Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos (substitui a Portaria no 204/97 do Ministério dos Transportes).
- Resolução ANTT no 701, de 25/08/04 Altera a Resolução no 420, de 12 de fevereiro de 2004, que aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e seu anexo.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Orientar os trabalhadores quanto proibição do ato de fumar em todas as vias de acesso ao local de armazenagem de líquidos combustíveis e inflamáveis;
- Treinar os trabalhadores sobre equipamentos de combate á incêndio e medidas preventivas;
- Orientar e treinar os trabalhadores sobre o uso adequado, quarda e conservação dos EPIs.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Apresentar comprovação de treinamento dos trabalhadores envolvidos na atividade;
- Apresentar certificado de qualificação de todos os trabalhadores;
- Apresentar Carteira de Trabalho ou Ficha de Registro com atual função do trabalhador;
- Apresentar ASO comprovando aptidão do trabalhador para a atividade que será desenvolvida;
- Apresentar Análise Preliminar de Risco e Ordem de Serviço;
- Caso o Prestador de Serviços possuir nas instalações da Latapack-Ball Líquidos Combustíveis ou Inflamáveis, ou qualquer outro produto químico classificado como Perigoso, deverá apresentar a FISPQ correspondente – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos.

## POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 20**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas I1 a I4

Colunas I1 a I4

## NR 21 – TRABALHOS A CÉU ABERTO

#### **OBJETIVOS**

Tipificar as medidas prevencionistas relacionadas à prevenção de acidentes nas atividades desenvolvidas a céu aberto.

#### **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

- Capítulo V do Título II da CLT Refere-se à Segurança e Medicina do Trabalho.
- Portaria MTb no 2.037, de 15/12/99 Altera a NR 22 que dispõe sobre trabalhos subterrâneos e revoga itens da NR 21.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

Norma Regulamentadora não aplicável aos subcontratados.

Os seguintes aspectos de segurança devem ser considerados:

- É obrigatória a existência de abrigos, ainda que rústicos, capazes de proteger os trabalhadores contra intempéries;
- Serão exigidas medidas especiais que protejam os trabalhadores contra a insolação excessiva, o calor, o frio, a umidade e os ventos inconvenientes;
- Os locais de trabalho deverão ser mantidos em condições sanitárias compatíveis com o gênero de atividade.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

Os prestadores de Serviços deverão fornecer a seus empregados os seguintes itens:

- Todos os EPI's necessários para trabalho a céu aberto, inclusive aqueles necessários quando houver a possibilidade de contato com animais peçonhentos.
- Fornecer Protetor Solar, pelo menos Fator 30.

## POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

# VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 21 SEGURANÇA DO TRABALHO Colunas I1 a I3 Colunas I1 a I3

## NR 23 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

#### ORIFTIVOS

Estabelecer as medidas de proteção contra incêndios, visando à prevenção da saúde e da integridade física dos trabalhadores.

- ABNT NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão.
- ABNT NBR 5626 Instalação predial de água fria.
- ABNT NBR 5667 Hidrantes urbanos de incêndio.
- ABNT NBR 6125 Chuveiros automáticos para extinção de incêndio Método de ensaio.
- ABNT NBR 9077 Saídas de emergência em edifícios.
- ABNT NBR 9441 Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio.
- ABNT NBR 9444 Extintor de incêndio classe B Ensaio de fogo em líquido inflamável.
- ABNT NBR 10721 Extintores de incêndio com carga de pó.
- ABNT NBR 10897 Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos Requisito.
- ABNT NBR 11715 Extintores de incêndio com carga d'água.
- ABNT NBR 11742 Porta corta-fogo para saída de emergência.
- ABNT NBR 11751 Extintores de incêndio com carga para espuma mecânica.
- ABNT NBR 11861 Manqueira de incêndio Requisitos e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 12693 Sistemas de proteção por extintores de incêndio.
- ABNT NBR 12710 Proteção contra incêndio por extintores, no transporte rodoviário de produtos perigosos.
- BNT NBR 12779 Manqueiras de incêndio Inspeção, manutenção e cuidados.
- ABNT NBR 12962 Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio.
- ABNT NBR 13435 Sinalização de segurança contra incêndio e pânico.
- ABNT NBR 13714 Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio.
- ABNT NBR 14276 Brigada de incêndio Requisitos.
- ABNT NBR 14349 União para manqueira de incêndio Requisitos e métodos de ensaio.
- Capítulo V do Título II da CLT Refere-se à Segurança e Medicina do Trabalho.
- Decreto no 4.085, de 15/01/02 Promulga a Convenção no 174 da OIT e a recomendação nº 181 sobre a Prevenção de Acidentes Industriais Maiores.
- *Lei no 8.078, de 11/09/90* Dispõe sobre a proteção do consumidor Trata das irregularidades e das penalidades decorrentes da comercialização não-conformes de produtos.
- Portaria Inmetro no 35, de 18/02/94 Aprovação do Regulamento para obtenção do certificado de capacitação técnica para o serviços de manutenção de extintores de incêndio e o regulamento específico para extintores de incêndio.
- *Portaria Inmetro no 111, de 28/09/99* Os extintores de incêndio de fabricação nacional e os importados, para comercialização no Brasil, devem ser compulsoriamente certificados, no âmbito do Sistema Brasileiro de Certificação (SBC).
- Resolução CONDEC no 003, de 02/07/99 Aprova o Manual para a Decretação de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública Volumes I e II.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Realizar exercícios de combate ao fogo;
- Realizar treinamento de todos os trabalhadores para situações emergenciais de incêndio.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Apresentar comprovante de treinamento de proteção contra incêndio;
- Apresenta ASO dos trabalhadores envolvidos na atividade.3

#### POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 23**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas I1 a I3

Colunas I1 a I3

# NR 24 – CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO

#### **OBJETIVOS**

Disciplinar os preceitos de higiene e conforto a serem observados nos locais de trabalho, especialmente no que se refere a: banheiros, vestiários, refeitórios, cozinhas, alojamentos e água potável, visando a higiene dos locais de trabalho e a proteção à saúde dos trabalhadores.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Informar aos trabalhadores da proibição da utilização do vestiário para quaisquer outros fins, ainda que em caráter provisório, não sendo permitida, sob pena de atuação, que roupas e pertences dos trabalhadores se encontrem fora dos respectivos armários.
- Informar aos trabalhadores da proibição, ainda que em caráter provisório, da utilização do refeitório para depósito, bem como para quaisquer outros fins.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Colaboração dos trabalhadores para condições sanitárias dentro dos parâmetros de higiene e bom uso e conforto nos locais de trabalho.
- Manter as condições sanitárias, armários dos empregados, refeitórios e ambulatório médico de acordo com as condições estabelecidas na NR18 e o respectivo PCMAT.

## POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 24**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas I1 a I4

Colunas I1 a I4

## NR 25 – RESÍDUOS INDUSTRIAIS

#### **OBJETIVOS**

Estabelecer as medidas preventivas a serem observadas, pelas empresas, na destinação final dos resíduos industriais resultantes dos ambientes de trabalho de modo a proteger a saúde e a integridade física dos trabalhadores.

- ABNT NBR 7500 Identificação para transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.
- ABNT NBR 10004 Resíduos sólidos Classificação.
- ABNT NBR 10007 Amostragem de resíduos sólidos.
- ABNT NBR ISO 14010 Diretrizes para auditoria ambiental Princípios gerais.
- ABNT NBR ISO 14011 Diretrizes para auditoria ambiental Procedimentos de auditoria de sistemas de gestão ambiental.
- ABNT NBR ISO 14012 Diretrizes para auditoria ambiental Critérios de qualificação para auditores ambientais.
- Capítulo V do Título II da CLT Refere-se à Segurança e Medicina do Trabalho.
- Decreto no 96.044, de 18/05/88 Aprova o Regulamento do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.
- *Decreto no 98.973, de 21/02/90* Aprova o Regulamento para o Transporte Ferroviário de Produtos Perigosos.
- Lei no 6.938, de 31/08/81 Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.
- Lei no 9.605, de 12/02/98 Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.
- Lei no 10.165, de 27/12/00 Altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e institui a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA).
- *Resolução ANTT no 420, de 12/02/04* Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.
- Resolução CNRH no 16, de 8/05/01 Estabelece critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos.
- Resolução CONAMA no 1, de 8/03/90 Dispõe sobre critérios de padrões de emissão de ruídos decorrentes de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política.
- Resolução CONAMA no 5, de 5/08/93 Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários e estabelecimentos prestadores de serviços de saúde.
- Resolução CONAMA no 6, de 15/06/88 Dispõe sobre o licenciamento de obras de resíduos industriais perigosos.
- Resolução CONAMA no 9, de 31/08/93 Estabelece definições e torna obrigatório o recolhimento e destinação adequada de todo o óleo lubrificante usado ou contaminado.
- Resolução CONAMA no 257, de 30/06/99 Estabelece que pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, tenham os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequados.

- Resolução CONAMA no 267, de 14/09/00 Dispõe sobre a proibição da utilização de substâncias que destroem a Camada de Ozônio.
- *Resolução CONAMA no 306, de 05/07/02* Estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Treinar os trabalhadores quanto aos métodos, equipamentos ou medidas adequadas para eliminação de resíduos industriais;
- Treinar os trabalhadores sobre tratamento e disposição de resíduos líquidos e sólidos;
- Orientar os trabalhadores sobre os riscos à saúde e segurança dos mesmos em relação aos resíduos líquidos e sólidos produzidos por processos e operações industriais.
- Orientar e treinar os trabalhadores sobre o uso adequado, quarda e conservação dos EPIs.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Apresentar comprovação de treinamento dos trabalhadores envolvidos na atividade de manuseio de resíduos;
- Apresentar certificado de qualificação dos trabalhadores treinamentos realizados;
- Apresentar Carteira de Trabalho ou Ficha de Registro com atual função do trabalhador;
- Apresentar ASO comprovando aptidão do trabalhador para a atividade que será desenvolvida.

## POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

## **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 25**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas 13 e 14

Colunas 13 e 14

## NR 26 – SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

#### **OBJETIVOS**

Padronizar as cores que serão utilizadas como sinalização de segurança nos ambientes de trabalho, de modo a prevenir acidentes e proteger a saúde e integridade física dos trabalhadores.

- ABNT NBR 5311 Código em cores para resistores fixos.
- ABNT NBR 6493 Emprego das cores para identificação de tubulações.
- ABNT NBR 6503 Cores.
- ABNT NBR 7195 Cores para segurança.
- ABNT NBR 7500 Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.
- ABNT NBR 7998 Perfis de aço Identificação das especificações de aços por cor.
- ABNT NBR 12176 Cilindros para gases Identificação do conteúdo.
- ABNT NBR 13193 Emprego de cores para identificação de tubulações de gases industriais.

- ABNT NBR 13434 2 Sinalização de segurança contra incêndio e pânico Parte 2 Símbolos e suas formas, dimensões e cores.
- ABNT NBR 14725 Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).
- Capítulo V do Título II da CLT Refere-se à Segurança e Medicina do Trabalho.
- Convenção OIT 170 Produtos Químicos.
- Decreto no 2.657, de 03/07/98 Promulga a Convenção no 170 da OIT, relativa à segurança na utilização de produtos químicos no trabalho.
- Decreto no 96.044, de 18/05/88 Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.
- NFPA 704 Standard for the identification of the fire hazards of materials for emergency response.
- Resolução ANTT no 420, de 12/02/04 Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos em substituição à Portaria MTb no 204, de 20/05/97.

A NR 26 tem por objetivo fixar as cores que devem ser usadas nos locais de trabalho para prevenção de acidentes, identificando os equipamentos de segurança, delimitando áreas, identificando as canalizações empregadas nas indústrias para a condução de líquidos e gases, e advertindo contra riscos. O objetivo fim é promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho.

O uso de cores permite uma reação automática do observador, evitando que a pessoa tenha que se deter diante do sinal, ler, analisar e, só então, atuar de acordo com sua finalidade.

A utilização de cores não dispensa o emprego de outras formas de sinalização e prevenção de acidentes.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

• Informar os trabalhadores quanto à padronização de cores utilizadas na sinalização de segurança nos ambientes de trabalho.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Ciência dos trabalhadores quanto sinalização de segurança nos ambientes de trabalho.
- Garantir a comunicação dos riscos que os trabalhadores estão envolvidos, através de placas de avisos ou outros meios que facilitem a tomada dos cuidados necessários.

# POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

# **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 26**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas 12 e 13

Colunas 12 e 13

# NR 27 – REGISTRO PROFISSIONAL DO TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO NO MINISTÉRIO DO TRABALHO

#### **OBJETIVOS**

A NR 27, cujo título é Registro Profissional do Técnico de Segurança do Trabalho no Ministério do Trabalho, estabelece os requisitos para o registro profissional para o exercício da função de técnico de segurança do trabalho.

#### **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

- Decreto no 92.530, de 09/04/86 Regulamenta a Lei no 7.410, de 27 de novembro de 1985, que dispõe sobre a especialização de engenheiros e arquitetos em engenharia de segurança do trabalho, a profissão de técnico de segurança do trabalho e dá outras providências.
- Lei no 7.410, de 27/11/85 Dispõe sobre a especialização de engenheiros e arquitetos em engenharia de segurança do trabalho, a profissão de técnico de segurança do trabalho, e dá outras providências.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

O registro do técnico de segurança do trabalho será efetuado pela Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho, com processo iniciado nas Delegacias Regionais do Trabalho (DRTs) e concedido:

- Ao portador de certificado de conclusão de ensino de 2º grau de técnico de segurança do trabalho, com currículo oficial aprovado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e realizado em estabelecimento de ensino de 2º grau3 reconhecido no país;
- Ao portador de certificado de conclusão de ensino em 2º grau e de curso de formação profissionalizante pós-segundo grau de técnico de segurança do trabalho, com currículo oficial aprovado pelo MEC e realizado em estabelecimento de ensino de 2º grau reconhecido no país;
- Ao portador de registro de supervisor de segurança emitido pelo Ministério do Trabalho;
- Ao portador de certificado de conclusão de curso realizado no exterior e reconhecido no Brasil, de acordo com a legislação em vigor.

O Art. 2º da Portaria MTE/GM no 262, de 29 de maio de 2008, determina que o registro profissional do técnico de segurança do trabalho será efetivado pelo Setor de Identificação e Registro Profissional das Unidades Descentralizadas do Ministério do Trabalho e Emprego, mediante requerimento do interessado, que poderá ser encaminhado pelo sindicato da categoria. O § 1º estabelece que o requerimento deverá estar acompanhado dos seguintes documentos:

- 1. Carteira de Trabalho e Previdência Social do Trabalhador (CTPS), para lançamento do registro profissional;
- 2. Cópia autenticada de documento comprobatório de atendimento aos requisitos constantes nos incisos I, II ou III do artigo 2º da Lei nº 7.410, de 27 de novembro de 1985;
- 3. Cópia autenticada da Carteira de Identidade, ou seja, do Registro Geral (RG);
- 4. Cópia autenticada do comprovante de inscrição no Cadastro de Pessoa Física (CPF);
- 5. O § 2º da Portaria MTE/GM no 262, de 29/05/08 estabelece que a autenticação das cópias dos documentos dispostos nos incisos II, III e IV poderá ser obtida mediante apresentação dos originais para conferência na Unidade Descentralizada do MTE. Permanecem válidos os registros profissionais de técnico de segurança do trabalho emitidos pela Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT).

A Portaria MTE/GM no 262/08 revogou Portaria SNT nº 4, de 6 de fevereiro de 1992; a Portaria DNSST no 01, de 19 de maio de 1992; e a Portaria SSST no 13, de 20 de dezembro de 1995, que deu nova redação à NR.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

 Apresentar o registro o Técnico de Segurança no Ministério do Trabalho, para que seja mantida cópia no prontuário da empresa.

# POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

# **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 27**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

Colunas 13

Colunas 13

# NR 28 - FISCALIZAÇÃO E PENALIDADES

#### **OBJETIVOS**

Estabelecer procedimentos a serem adotados pela fiscalização trabalhista de Segurança e Medicina do Trabalho, tanto no que diz respeito à concessão de prazos às empresas para correção das irregularidades técnicas, como também no que concerne ao procedimento de autuação por infração às Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

Para Conhecimento

# NR 33 – SEGURANÇA E SAÚDE NOS TRABALHOS EM ESPAÇOS CONFINADOS

#### **OBJETIVOS**

Estabelecer os requisitos mínimos para identificação de espaços confinados e o reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos existentes, de forma a garantir permanentemente a segurança e saúde dos trabalhadores que interagem direta ou indiretamente nestes espaços.

A NR 33 estabelece os requisitos mínimos para identificação de espaços confinados e o reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos existentes, de forma a garantir permanentemente a segurança e saúde dos trabalhadores que interagem direta ou indiretamente nestes espaços.

#### **DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

- ABNT NBR 14606 Postos de serviço Entrada em espaço confinado.
- ABNT NBR 14787 Espaço confinado Prevenção de acidentes procedimentos e medidas de proteção.

#### **NECESSIDADES DOS SUBCONTRATADOS**

- Implementar a gestão em segurança e saúde no trabalho em espaços confinados, por medidas técnicas de prevenção, administrativas, pessoais e de emergência e salvamento, de forma a garantir permanentemente ambientes com condições adequadas de trabalho;
- Garantir a capacitação continuada dos trabalhadores sobre os riscos, as medidas de controle, de emergência e salvamento em espaços confinados;
- Garantir que o acesso ao espaço confinado somente ocorra após emissão, por escrito, da Permissão de Entrada e Trabalho – PET;

- Garantir informações atualizadas sobre os riscos e medidas de controle antes de cada acesso aos espaços confinados;
- Possuir um sistema de controle que permita a rastreabilidade da PET;
- Disponibilizar os procedimentos e PET para conhecimento dos trabalhadores autorizados, seus representantes e fiscalização do trabalho;
- Designar as pessoas que participarão das operações de entrada, identificando os deveres de cada trabalhador e providenciando a capacitação requerida;
- Garantir que todos os trabalhadores sejam informados dos riscos e medidas de controle existentes no local de trabalho:
- Implementar um Programa de Proteção Respiratória de acordo com a análise de risco, considerando o local, a complexidade e o tipo de trabalho a ser desenvolvido;
- Capacitar todos os trabalhadores envolvidos sobre os seus direitos, deveres, riscos e medidas de controle em espaços confinados;
- Fornecer e garantir que todos os trabalhadores que adentrarem em espaços confinados disponham de todos os equipamentos para controle de riscos, previstos na PET;
- Elaborar e implementar procedimentos de emergência e resgate adequados aos espaços confinados.

#### **SOLICITAÇÃO DA LATAPACK**

- Apresentar certificado contendo o nome do trabalhador, conteúdo programático, carga horária, especificação do tipo de trabalho e espaço confinado, data e local de realização do treinamento, com as assinaturas dos instrutores e do responsável técnico;
- Apresentar exames médicos específicos de cada trabalhador designado a trabalhos em espaços confinados, levando em consideração a função que irá desempenhar, incluindo os fatores de riscos psicossociais com a emissão do respectivo ASO;
- Apresentar Análise Preliminar de Risco contemplando todas as etapas das tarefas que serão desenvolvidas:
- Apresentar plano ou procedimento para trabalho em espaço confinado, elegendo o responsável técnico pelo serviço e composição da equipe de trabalho;
- Apresentar realização de treinamento de capacitação para trabalho em espaços confinados de todos os trabalhadores envolvidos;
- Apresentar check list de todas as máquinas, equipamentos e ferramentas que serão utilizadas, assim como os laudos de inspecão dos EPIs;
- Apresentar Programa de Proteção Respiratória;
- Apresentar PET.

# POSSÍVEIS PENALIZAÇÕES COM MULTA PELOS ÓRGÃOS FISCALIZADORES

# **VALOR DA MULTA (EM UFIR) - NR - 33**

**SEGURANÇA DO TRABALHO** 

**MEDICINA DO TRABALHO** 

R\$ 1.500 a R\$ 6.000 por item infríngido

R\$ 1.500 a R\$ 6.000 por item infríngido

# ÍNDICE

	INTRODUÇÃO	05
1 -	- RESPONSABILIDADE SOLIDÁRIA	05
2 -	- RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR	05
3 -	- RESPONSABILIDADE DO EMPREGADO	06
4 -	- INTEGRAÇÃO	06
5 -	- PROCEDIMENTO DE SEGURANÇA NO TRABALHO	07
6 -	- SESMT - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO	07
7 -	- CIPA - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES	08
8 -	- TRABALHO COM DIFERENÇA DE NÍVEL	08
9 .	- TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO - NR-33	15
10	- TRABALHO COM ELETRICIDADE	20
11	- TRABALHO A QUENTE	25
12	2 - MONTAGEM DE CANTEIRO - NR-18	30
13	S - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	39
14	- COLETA SELETIVA	48
15	S - ANEXOS	51
16	S - CHECK LIST	59

# **INTRODUÇÃO**

#### **OBJETIVO**

A Latapack-Ball Embalagens Ltda, estabelece a partir deste manual as exigências de Segurança, Saúde e Proteção ao Meio Ambiente para empresa empreiteira ou prestadora de serviços que vierem a exercer atividades em suas dependências, tendo como objetivo eliminar ou reduzir os riscos de acidentes, preservando a integridade física e a saúde das pessoas, bem como a proteção ao meio ambiente e ao patrimônio da empresa.

Somente será permitido o início do trabalho ou atividade após o cumprimento integral dos requisitos estabelecidos neste manual, ficando o gestor do serviço/obra, responsável pelo estabelecimento e cumprimento das exigências.

#### **ESCOPO**

O presente manual aplica se a toda e qualquer atividade laboral desenvolvida na Latapack-Ball, independente do tempo de duração, área de realização ou tipo de serviço, denominado serviço/obra, servindo como guia a contratados e empregados da mesma, orientando na busca da excelência em Segurança, Saúde e Meio Ambiente, complementando as instruções de segurança.

#### CONTEÚDO

Esse Manual é baseado na aplicabilidade das Normas Regulamentadoras às atividades desenvolvidas na Empresa, em Projetos de melhoria, Expansões e nos procedimentos estabelecidos para gerenciamento dos perigos e riscos inerentes às atividades da Latapack-Ball. Esse Manual contempla além das Normas Regulamentadoras aplicáveis e dos procedimentos da Latapack-Ball, todos os formulários, práticas e relatórios a serem cumpridos.

# 1 - RESPONSABILIDADE SOLIDÁRIA

 Sempre que uma ou mais empresas, mesmo tendo cada uma delas, personalidade jurídica própria, estiverem sob direção, controle ou administração de outra, constituindo grupo industrial, comercial ou de qualquer outra atividade econômica, serão solidariamente responsáveis pela aplicação das NRs, ou seja, a empresa principal e cada uma das subordinadas compartilham as responsabilidades em termos de segurança e saúde ocupacional.

### 2 - RESPONSABILIDADES DO EMPREGADOR

- Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde ocupacional contidas nesse manual. Adotar medidas para eliminar ou neutralizar atividades ou operações insalubres bem como as condições inseguras de trabalho;
- Fornecer gratuitamente EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e EPC (Equipamento de Proteção Coletiva);
- Divulgar as obrigações e proibições que os empregados deverão conhecer e cumprir;
- Determinar os procedimentos que deverão ser adotados em caso de acidente do trabalho e doenças profissionais ou do trabalho;
- Adotar requisitos de segurança e saúde ocupacional estabelecidos pelos documentos técnicos e legais;
- Informar aos empregados que serão passíveis de punição, pelo descumprimento das normas.

#### **PENALIDADE**

O não cumprimento do manual por parte do Contratado, o mesmo será punido conforme Contrato.

#### 3 - RESPONSABILIDADES DO EMPREGADO

Caberá ao empregado obedecer aos requisitos técnicos e legais estabelecidos pela legislação, além dos procedimentos escritos e boas práticas estabelecidas e comunicadas pelo empregador. Os seguintes aspectos devem ser considerados:

- Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde ocupacional, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador;
- Usar o Equipamento de Proteção Individual (EPI), o Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) e métodos de trabalho fornecidos e estabelecidos pelo empregador;
- Colaborar com a empresa na aplicação das NRs.

#### Penalizações ao Empregado

Caso o empregado não cumpra as diretrizes estabelecidas em procedimentos, Ordens de Serviços, Permissões de Trabalho ou cometer "Ato Inseguro", poderá sofrer as seguintes penalizações:

- Primeira Ocorrência: Advertência Verbal;
- Segunda Ocorrência: Advertência Formal assinada pelo empregado;
- **Terceira Ocorrência:** Suspensão do trabalho, não remunerada, por até três dias.

Observação: O empregado que negligenciar os procedimentos de trabalho seguro e colocar a sua ou a vida de outros em risco será retirado e proibido o acesso as dependências da Latapack-Ball.

#### Responsabilidade Civil

- Art. 186 "Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito".
- Art. 927 "Aquele que, por ato ilícito, causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo."

# 4 - INTEGRAÇÃO

- A documentação solicitada deverá ser entregue ao Técnico de Segurança do Trabalho responsável pela integração do mesmo na Latapack-Ball ou no Canteiro de Obras, com no mínimo 02 (dois) dias úteis de antecedência a data da INTEGRAÇÃO para conferência e validação,
- Obrigatoriamente a contratada deverá comprovar vínculo empregatício de todos os empregados envolvidos em todas as etapas/atividades do serviço/obra, inclusive subcontratados, sendo permitido somente contratos regidos conforme a Consolidação das Leis do Trabalho — CLT.
- Contratos Pessoa Jurídica Cópia do contrato social e cópia do ASO.

#### **Documentos Exigidos**

- PPRA Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, assinado e dentro do prazo de validade que é anual - NR-9;
- PCMSO Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional, assinado e dentro do prazo de validade que é anual - NR-7;
- PCMAT Programa de Condições de Meio Ambiente do Trabalho Para Construção Civil, a partir de 20 funcionários (podendo ser feito um global para obra toda, contemplando todas as etapas da mesma) NR-18;

- Ficha de EPIs, com o nº do CA ( Certificado de Aprovação) expedido pelo Ministério do Trabalho NR-6;
- Certificado de qualificação/habilitação de todos os envolvidos (cursos técnico, superior, SENAI, entre outros);
- Certificado dos treinamentos operacionais e de segurança de cada envolvido;
- Carteira de Trabalho (cópia das páginas de registro, identificação do contratado e função atual),
- Cópia da Ficha de Registro com atual função do empregado;
- Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) cópia com carimbo e assinatura do médico emitente, dentro do prazo de sua validade, o atestado médico deverá contemplar aptidão para os risco, tais como, Ruído ,Trabalho em Altura, Trabalho em Espaço Confinado, Trabalho com Produtos Químicos entre outros, de acordo com a atividade que for executar, devendo atender integralmente todos os requisitos do PCMSO da empresa - NR-7.

# 5 - PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA NO TRABALHO

As prestadoras de serviço com mais de 20 funcionários deverão disponibilizar um Técnico de Segurança do Trabalho para acompanhamento das atividades na obra:

- Caso hajam trabalhos com risco maior e com menos funcionários a presença do Técnico será exigida;
- Todas as atividades somente iniciarão após a emissão da APR (Análise Preliminar de Risco) formulário anexo.

Para trabalhos em Espaço Confinado, Trabalho a quente, Trabalho em diferença de nível, Eletricidade, além da Análise Preliminar de Risco deverá ter PT (Permissão de Trabalho) Formulários anexo.

### 6 - SESMT

#### SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO

- Cabe ao SESMT, selecionar as Medidas de Segurança mais eficientes, não só para a preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores, como também para facilitar os objetivos da produção. Conforme a NR-4, o SESMT deve ser instalado e mantido, obrigatoriamente, por todas as empresas privadas e públicas, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade dos trabalhadores no local de trabalho;
- De acordo com essa norma, a construção civil, antes classificada como atividade econômica de grau de risco 3 (três), passa a ser classificada como grau de risco 4 (quatro) a partir da Portaria nº 1, de 12 de maio de 1995. A Portaria nº 169, de 14 de julho de 2006, suspende o prazo de entrada em vigor da Portaria de 1995, permanecendo, então, grau de risco 3 (três) para a construção civil;
- Todos os componentes do SESMT devem ser empregados da empresa;
- Registro do SESMT De acordo com a NR-4, o SESMT deverá ser registrado no Órgão Regional no Ministério do Trabalho na localidade da obra.

#### 7 - CIPA

#### **COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES**

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) visa a segurança e saúde do trabalhador no seu ambiente de trabalho.

Todas as empresas que possuam empregados com atividades em um canteiro de obras devem possuir CIPA, sendo esta organizada quanto ao tipo (por canteiro, centralizada ou provisória) e dimensionada de acordo com as determinações do item 18.33 da NR-18.

#### Tipos de CIPA

- CIPA centralizada: quando a empresa possui num mesmo município 1 (um) ou mais canteiros de obras ou frentes de trabalho com menos de 70 (setenta) empregados, do subitem 18.33.1 da NR-18;
- CIPA por canteiro: quando a empresa possui 1 (um) ou mais canteiros ou frentes de trabalho com 70 (setenta) ou mais empregados do subitem 18.33.3 da NR-18;
- **CIPA provisória**: para o caso de canteiro cuja duração de atividades não exceda a 180 dias, do subitem 18.33.4 da NR-18.

Observação: Em virtude da dificuldade de interpretação da NR-18 (dimensionamento da CIPA - subitem 18.33.2 da NR-18 para a Indústria da Construção Civil) recomendamos, para situações de interpretações dúbias, consultar a DRT (Delegacia Regional do Trabalho) onde a obra está sendo realizada.

# 8 - TRABALHO COM DIFERENÇA DE NÍVEL

São locais onde estão sendo executadas atividades com possibilidade de queda devido a uma determinada diferença de nível em relação ao solo. Será necessário o uso de cinto de segurança nas atividades superior a 2 metros de altura em relação ao solo ou menor caso na análise de risco seja avaliado a necessidade.

#### Para trabalho com diferença de nível são necessários:

Exame Médico com aptidão para trabalho em altura;



• Equipamento de proteção individual:



Botina biqueira de aço;



Óculos de segurança;



Capacete para uso em todos os trabalhos da construção civil, com jugular para trabalho com diferença de nível;





Cinto de segurança com 2 talabartes proteção contra quedas de diferente nível (Altura, Espaço Confinado);



Trava quedas para o uso de linha de vida;

#### **8.1 - ESCADAS**

# 8.1.1 - Escada tipo A

É permitida para altura máxima de 3 metros, sempre usando até o penúltimo degrau como apoio do torax e com outro funcionário segurando a mesma para maior estabilidade.



#### 8.1.2 - Escada de Encosto Extensiva

É permitida para altura máxima de 10 metros. A escada de encosto deve ser amarrada no topo, um funcionário fica abaixo segurando a mesma calçando-a com os pés, enquanto o outro sobe e efetua a amarração, a corda para acionamento da escada de encosto deverá estar em boas condições. Para este tipo de atividade é obrigatório a utilização de cinto de segurança afixado à linha de vida.



#### 8.1.3 - Escada Plataforma

É permitida para altura máxima de 4 metros, deverá ter guarda corpo.

Segurança para trabalho com escadas:

- Apoiar em superfície horizontal plana, não utilize calço para nivelar. O piso tem que ser firme e não pode conter substancias escorregadias;
- As escadas terão que estar em boas condições, com sapatas de borracha;
- Não é aceitável escadas de madeira, somente de fibra ou metal;
- É proibido o uso de escada como passarela;
- É proibido o uso de escada de abrir como escada de encosto;
- Não é permitido trabalhos com eletricidade em escadas metálicas.



#### 8.2 - PLATAFORMA ELEVATÓRIA

É utilizada para posicionar o pessoal com suas ferramentas em posições acima do nível do solo e pode





ser usada para alcançar áreas de trabalho onde não há possibilidades de uso de andaime ou escada.

Para operar Plataforma Elevatória todo funcionário deverá:

- Ter treinamento:
- Portar crachá identificando conforme modelo em anexo.

#### Cuidados para operar Plataforma Elevatória:

- Antes de usar a plataforma o operador deverá preencher o check list em anexo;
- Durante o deslocamento da plataforma somente é permitido uma pessoa dentro da gaiola;
- Sempre virada de frente para a direção do deslocamento da máquina;
- Sempre coloque um vigia e use a buzina quando dirigir em área onde a visão seja obstruída;
- Mantenha um afastamento de pelo menos 3 metros entre qualquer parte da máquina a uma rede ou dispositivo elétrico submetido a alta tensão;
- Não opere a plataforma na subestação principal, a não ser que as duas linhas de entrada da mesma estejam devidamente desenergizados e aterradas;
- O local onde estiver sendo realizado o trabalho deve ser devidamente isolado, impedindo a passagem de pessoas;
- Quando a plataforma estiver sendo utilizada em áreas próximas à movimentação de carga, a exemplo de talha, empilhadeira, deve-se adotar medidas específicas que evitem colisões;
- Assegure-se de que os operadores das outras máquinas suspensas ou no solo estejam cientes da presença da plataforma elevada;
- O local e posicionamento deve ser firme, plano e isento de buracos e saliências;
- Nunca opere a máquina em superfícies moles ou desniveladas, pois a mesma pode tombar;
- Não amarre a máquina a qualquer estrutura adjacente. Nunca amarre fios, cabos ou itens similares à plataforma;
- Nunca posicione escadas, degraus ou itens semelhantes na unidade para fornecer alcance adicional;
- Mantenha os calçados e a área da plataforma sem lama, óleo, graxa e outras substâncias escorregadias;
- As grades da plataforma n\u00e3o devem ser usadas para manejo de materiais;
- Nunca exceder o limite de carga estabelecido pelo fabricante;
- Não realizar trabalhos em plataformas quando a velocidade do vento exceder 50 km/h;
- Nunca use a lança para qualquer objetivo que não seja posicionar o pessoal, suas ferramentas e equipamentos.
- Antes de sair da máquina verifique se a mesma esta parada e com o sistema de freio travado;
- Não passar sobre grades no piso, caso necessário usar prancha de metal;
- Obedecer o limite de carga estabelecida pelo fabricante.

#### **8.3 - ANDAIME**

O dimensionamento dos andaimes ,suas estruturas de sustentação e as fixações devem ser realizadas por profissional legalmente habilitado com apresentação da ART.

- O mesmo deverá estar em bom estado de conservação, limpo, sem ferrugens, com sapatas, escadas;
- O piso deverá ser metálico, devendo ser completo sem vãos, não será aceito tábuas;
- A montagem do andaime será realizado seguindo essas etapas:
  - Montar o andaime somente em local nivelado, em piso antiderrapante;
  - Montar a primeira torre, contraventar o andaime com cabo de aço 5 ou 6 mm nas 4 partes;
  - Subir clipado com cinto de segurança, montar a 2 torre, contraventar e assim sucessivamente, até que chegue no ponto de passar a linha de vida;
  - O acesso para andaimes acima de 4 metros deverá ser realizado através de linha de vida, próximo a escada para subir ou descer clipando no trava quedas;
  - O uso de cinto de segurança com duplo talabarte e absorvedor de energia é obrigatório para montagem, trabalho e desmontagem de andaimes.

#### 8.3.1 - Andaime Tubular

As torres de andaimes não podem exceder, em altura, quatro vezes a menor dimensão da base de apoio.

Procedimento para montagem de Andaimes Tubulares Modulado:







Com dois painéis e uma diagonal, inicia-se a montagem do painel colocado o terceiro e quarto painel. Nesta ordem continua-se a montagem até a altura desejada.

Para um procedimento seguro, recomenda-se a colocação de uma diagonal a cada 3 m. lembrando que sua colocação deverá ser em sentido oposto a de baixo, formando um "X" visto de cima, a fim de dar mais rigidez ao conjunto. Sempre contraventando com cabo de aço, em olhal preso ao piso.

#### Acessórios de Base





Rodízio com Trava



#### 8.3.2 - Andaime Fachadeiro

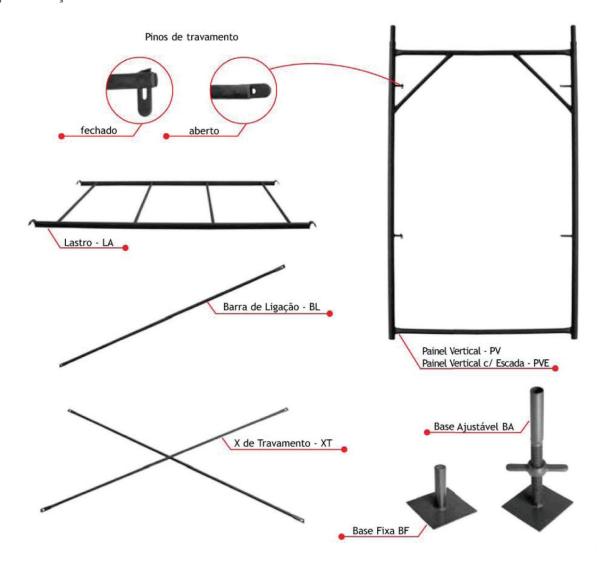
É o equipamento ideal para a execução de serviços em fachadas, em função da amplitude de sua plataforma de trabalho e da facilidade de montagem.

Apresenta ótimo rendimento e versatilidade em função da amplitude de sua plataforma de trabalho e da facilidade de montagem.

O sistema de travamento em "X" com encaixes simples e firmes dispensa o uso de ferramentas especiais para a montagem do andaime.

O Andaime Fachadeiro é fabricado com tubos de aço carbono, pintado por imersão e com tubos guias prensados, o que lhe confere maior resistência, durabilidade e segurança.

#### Apresentação



#### Procedimento de montagem para Andaime Fachadeiro

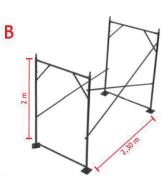
Os painéis dos andaimes devem ser apoiados em base sólida capaz de resistir aos esforços solicitantes e às cargas transmitidas. No caso de pisos irregulares, utilizar Bases Ajustáveis (BA).

A) Tomar os dois painéis sobre as respectivas bases (fixas ou ajustáveis) dispô-los paralelamente na posição vertical. Conectá-los através do X de Travamento (XT) que deve ser encaixado nos pinos de travamento.



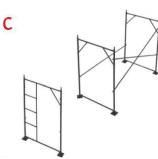
A

B) OX de Travamento (XT) deve ser utilizado no lado externo do andaime fachadeiro, ficando a Barra de Ligação, também conectada nos pinos de travamento, no lado interno do mesmo, ou seja, do lado da fachada.



C) Continuar a montagem no sentido da fachada da edificação, repetindo a mesma operação.

O painel com escada (PVE) deve ser posicionado na extremidade do conjunto, conforme a ilustração ao lado.



D) À medida em que os painéis vão sendo montados, posicionar os Lastros, encaixando-os nos painéis verticais.



Para o cálculo de sua necessidade e dimensionamento do andaime, considere que o Andaime Fachadeiro é composto por módulos de 2m de altura e 2,30m de comprimento, ou seja, 4,6m2. (figura B)

#### **Cuidados Importantes**

De cordas ou sistemas próprios de içamento, escolhe-se um ponto de aplicação, de modo a não comprometer a estabilidade e segurança do andaime, subitem 18.15.21 da NR-18.

- É proibido o deslocar as estruturas dos andaimes com trabalhadores sobre os mesmos;
- O acesso aos andaimes deve ser interditado a todos, com exceção da equipe responsável pelo serviço;
- Devem ser tomadas precauções especiais, durante a montagem, movimentação e utilização dos andaimes, próximo às redes elétricas, subitem 18.15.4 da NR-18;
- Em obras onde andaimes são submetidos a acúmulo de materiais como resíduos de concreto, massas, etc., deve ser feita uma inspeção periódica, evitando assim riscos de excesso de peso, corrosão e desgaste nos equipamentos;
- Os equipamentos de proteção individual, como capacetes, cintos de segurança e outros, exigidos por lei, devem ser utilizados e deverão estar em perfeito de funcionamento, conservação e sempre à disposição dos trabalhadores.

Qualquer dúvida sobre a utilização deste equipamento consultar a NR-18 (Norma Regulamentadora nº 18) Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.



### 8.3.3 - Andaime tipo ROHR

Os Andaimes de Fachadas da Rohr são elementos modulados, fabricados em aço galvanizado, com terminais tipo macho e fêmea, formando andaimes de trabalho em fachadas com diversas alturas, em locais onde não há possibilidade de trabalho com a Plataforma elevatória ou Cesto Aéreo. São duráveis e podem ser aplicados em fachadas de obras prediais e industriais de pequeno, médio e grande porte.

A montagem do mesmo só poderá ser realizada por funcionários da empresa que locou o andaime, através de Projeto Estrutural e ART.

# 9 - TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO - NR-33

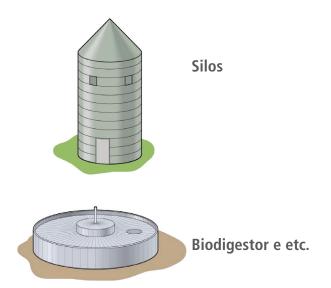
Qualquer espaço com aberturas limitadas ou restritas para a entrada e saída que não foi projetado para ocupação humana contínua. Em que a combinação de ventilação deficiente e dificuldade de acesso e saída ofereça um risco de que um empregado seja afetado por um ou mais dos fatores abaixo:

- Um incêndio ou explosão;
- Deficiência ou excesso de oxigênio;
- Calor ou frio;
- Sólidos ou líquidos flutuantes;
- Gás, vapor, névoas ou poeiras;
- Onde é encontrado o Espaço Confinado.









#### 9.1 - RISCOS QUANDO SE TRABALHA EM ESPAÇO CONFINADO

- Falta ou excesso de oxigênio;
- Incêndio ou explosão, pela presença de vapores e gases inflamáveis;
- Intoxicações por substâncias químicas;
- Infecções por agentes biológicos;
- Afogamentos;
- Soterramentos;
- Quedas;
- Choques Elétricos.

Todos esses riscos podem levar a morte ou doenças.

#### Quando você pode entrar em Espaço Confinado?

Quando a sua empresa providenciar esses itens abaixo:

#### 9.2 - Treinamento a todos os trabalhadores



#### Vigia

Capacitação de 16 horas, com certificado de validade anual e com conteúdo programático.

Abaixo as funções do Vigia no Espaço Confinado:

 Manter continuamente a contagem precisa do número de trabalhadores autorizados no espaço confinado e assegurar que todos saiam no término da atividade;

- Permanecer fora do espaço confinado, junto a entrada, em contato permanente com os trabalhadores autorizados;
- Adotar os procedimentos de emergência, acionando a equipe de salvamento, pública, privada ou conforme a Planta em que ocorre o trabalho no espaço confinado;
- Operar os movimentadores de pessoas quando necessário;
- Ordenar o abandono do espaço confinado sempre que reconhecer algum sinal, de alarme, perigo, sintoma, queixa, condição proibida, acidente, situação não prevista ou quando não puder desempenhar efetivamente suas tarefas, nem ser substituído por outro vigia.

#### • Supervisor de Espaço Confinado

Capacitação de 40 horas, sem data de validade, com conteúdo programático.

Abaixo as funções do Supervisor:

- Emitir a Permissão de Entrada e Trabalho antes do início das atividades:
- Executar os testes, conferir os equipamentos e os procedimentos contidos na Permissão de Entrada e Trabalho;
- Assegurar que os serviços de emergência e salvamento estejam disponíveis e que os meios para acioná-los estejam operantes;
- Cancelar os procedimentos de entrada e trabalho quando achar necessário;
- Encerrar a Permissão de Entrada e Trabalho, após o término das atividades.

# 9.3 - Inspeção prévia no local e Elaboração da Análise Preliminar de Risco (APR) e Permissão de Entrada e Trabalho (Conforme anexo)



#### 9.4 - Equipamentos medidores de oxigênio, gases e vapores tóxicos e inflamáveis



# 9.5 - Exames Médicos com aptidão para trabalho em espaço confinado



# 9.6 - Sinalização e isolamento de área



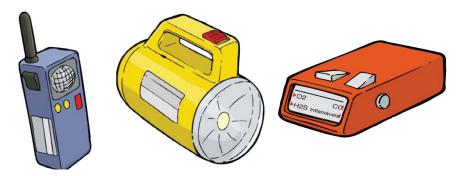
# 9.7 - Equipamentos de ventilação (quando necessário)



# 9.8 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI)



#### 9.9 - Equipamento de Comunicação , Iluminação e Oxi-explosímetro



#### 9.10 - Equipamento de Resgate



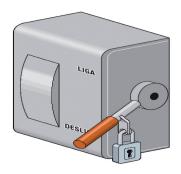
#### 9.11 - MEDIDAS DE SEGURANÇA PARA TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO

- Os testes do ar interno são medições para verificação dos níveis de oxigênio, gases, vapores tóxicos e inflamáveis, deverá ser realizado pelo Supervisor de entrada e durante as medições o mesmo terá que permanecer fora do espaço;
- As medições são necessárias para que não ocorram acidentes, por asfixia, intoxicação, incêndio ou explosão;
- O uso de oxigênio para ventilação de local confinado aumenta o risco de incêndio e explosão;



- Durante todo o trabalho no espaço confinado deve ser utilizada ventilação adequada para garantir a renovação contínua do ar (quando necessário);
- Devem ser utilizados EPIs adequados para cada situação de risco existente;
- O trabalhador deve ser treinado quanto ao uso adequado dos EPIs;
- O empregador deve elaborar e implantar procedimentos de emergência e resgate adequados ao espaço confinado;

- O empregador deve fornecer equipamentos e acessórios que possibilitem meios seguros de resgate;
- Situação de treinamento com simulação de operação de salvamento e resgate;
- Desligar a energia elétrica trancar com chave ou cadeado e sinalizar quadros elétricos para evitar movimentação acidental de máquinas ou choques elétricos quando o trabalhador autorizado estiver no interior do espaço confinado;



- Adotar medidas para eliminar ou controlar os riscos de incêndio ou explosão trabalhos a quente, tais como solda, aquecimento, esmerilhamento, corte ou outros que liberem chama aberta, faíscas ou calor;
- Nunca fume no espaço confinado;
- Telefone celular n\u00e3o deve ser utilizado como aparelho de comunica\u00e7\u00e3o em espa\u00e7o confinado;
- Velas, fósforo e isqueiros não devem ser utilizados;
- Objetos necessários à execução do trabalho que produzam chamas ou faíscas, devem ser previstos na Permissão de Entrada e Trabalho e na Análise Preliminar de Risco;
- A sinalização é importante para a informação e alerta quanto aos riscos em espaços confinados;
- O isolamento é necessário para evitar que pessoas não autorizadas se aproximem do espaço confinado.



Somente pessoas qualificadas pode efetuar atividades em instalação elétrica (Eletricista)

# 10.1 - QUALIFICAÇÃO

Apresentar comprovação de conclusão de curso específico na área elétrica reconhecido pelo sistema oficial de ensino.

# 10.2 - CERTIFICAÇÃO NR -10

Comprovar através de Certificado a realização do curso básico — Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade (NR-10), com carga horária de 40 horas e reciclagem bianual (2 anos).





#### 10.3 - EXAMES MÉDICOS COM APTIDÃO PARA TRABALHO EM ELETRICIDADE E ALTURA



#### 10.4 - RISCOS QUANDO SE TRABALHA COM ELETRICIDADE

- Choque Elétrico;
- Explosão Elétrica;
- Queimaduras por Eletricidade.

Isto pode resultar em lesões graves ou mortes.

#### 10.5 - ANTES DE INICIAR O TRABALHO SIGA ESSAS PRÁTICAS SEGURAS

- Cheque o equipamento de teste em uma fonte sabidamente energizada de algumas voltagens para assegurar que ele está funcionando antes e depois de checar o circuito no qual você estará trabalhando;
- Desenergize, trave, etiquete e teste todos os circuitos de 50 volts ou mais;
- Desenergize todas as fontes de energia;
- Desconecte todas as fontes de energia;
- Energia residual precisa ser eliminada antes de iniciar o trabalho;
- Descarreque todos os capacitores;
- Curte-circuite e aterre todos os elementos de alta capacitância;
- Dispositivos de controle de circuitos n\u00e3o devem ser usados sozinhos como meios de desernegiza\u00e7\u00e3o de circuitos ou equipamentos tais como:
  - Botões de partida;
  - Chave seletora:
  - Intertravamento de segurança.
- Coloque a trava e etiqueta em cada meio de desconexão usado para desenergizar circuitos;
- Coloque o cadeado de forma a prevenir a operação dos meios de comandos, coloque a etiqueta com cada cadeado:
- Se o cadeado não puder ser aplicado, uma etiqueta usada sem trava precisa ser complementada por ao menos uma última e adicional medida de segurança que proveja segurança similar a do cadeado;
- Opere os controles do equipamento para checar se o mesmo não pode ser religado;
- Use equipamentos adequados para testar o circuito e componentes elétricos quanto à voltagem e corrente.

### 10.6 - REENERGIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

- Efetue teste de inspeções para assegurar que todas as ferramentas, jampeadores elétricos, curtos circuitos, terras e outros dispositivos tenham sido removidos;
- Avise aos outros para se manter longe dos circuitos e equipamentos;
- Cada cadeado e etiqueta precisa ser removido pela pessoa que o aplicou;
- Cheque visualmente se todos os empregados estão longe dos circuitos e equipamentos;
- Trabalhando com elementos energizados;
- Pessoas trabalhando com equipamento energizado precisam estar acostumadas com o uso apropriado de técnicas preventivas especiais, materiais de isolamento elétrico e físico e ferramentas isolantes;
- Quando trabalhando em circuitos energizados isole a área de todo tráfego;
- Coloque placas e barreiras;
- Use um auxiliar se necessário;
- Use ferramentas isolantes, tapetes e mantas isolantes;
- Use mantas isolantes para cobrir circuitos expostos nas proximidades.

#### **10.7 - MATERIAIS CONDUTIVOS**

- Material ou equipamento condutor de eletricidade precisam ser manuseado de forma a resguardá-los de contato com elementos de circuito energizados ou partes do próprio circuito;
- Remova todos os artigos condutores de ornamentos e roupagens, como anéis, pulseiras, correntes de pulso/pescoço/tornozelo, corrente de chaveiros, braceletes, necklaces, avental metalizado, relógios, e outros.

#### 10.8 - FERRAMENTAS ELÉTRICAS PORTÁTEIS

- Equipamento portátil deve ser manuseado de uma forma tal que não cause danos;
- Os cabos elétricos flexíveis conectados aos equipamentos não devem ser usados para levantar ou abaixar o equipamento, assim como cabos flexíveis não podem ser fixados com grampos ou qualquer outro meio que possam vir a danificar a carcaça ou isolamento;
- Fios elétricos e plugues conectados a equipamentos e extensões devem ser inspecionados visualmente antes do uso e a cada turno quanto aos seus defeitos perceptíveis:
  - Pinos faltantes ou deformados:
  - Dano da carcaça ou isolamento;
  - Evidência de possível dano interno.
- Se houver um defeito ou evidência de dano a alguma ferramenta elétrica, equipamento ou extensão notifique imediatamente seu Supervisor ou o Técnico de Segurança do Trabalho:
  - Remova o equipamento de serviço e informe aos seus colegas;
  - Certifique-se de que as mãos, fios e tomadas estejam secos ao plugar e desplugar, se o equipamento elétrico energizado estiver envolvido.

#### **10.9 - DISJUNTORES**

#### Só serão aceitas extensões com sistema DR.

Estes disjuntores em caixa moldada compartilham a mesma alta tensão de isolação avaliada, tornandoos adequados para a distribuição de energia elétrica e protegendo o circuito elétrico e equipamentos de energia a partir de danos causados por sobrecarga, curto-circuito ou subtensão da rede de distribuição.



### 10.10 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Empregados trabalhando em áreas onde há o potencial de acidentes elétricos, precisam usar EPI apropriado ao trabalho a ser executado.

• Use capacetes não condutivos onde quer que haja um risco de ferimento de cabeça por choque elétrico ou queimaduras devido a contato com partes energizadas;



• Use EPI para os olhos e face onde haja risco de ferimento aos olhos e face devido a arcos elétricos, fagulhas ou partículas volantes resultantes de explosão elétrica.



• Luva de cobertura confeccionada em vaqueta com punho em raspa resistente e maleável utilizada para proteção das mãos em alta e baixa voltagem.



 Luva de segurança isolante de borracha, para alta tensão com orla reforçada por enrolamento do cano da luva. Deverá atentar-se para a voltagem do equipamento e da luva, devendo a última ser de maior voltagem;



Óculos de segurança;



• Sapato de segurança com biqueira de PVC;



• Uniforme de Nomex oferecem proteção confiável contra as consequências de arcos elétricos, adquirir o mesmo apropriado ao grau de risco.



Não deverão ser usados EPIs com os seguintes defeitos:

- Buraco, rasgo, bolha, mancha por ação de químicos, furo ou corte;
- Rachaduras, sinais de queimadura, afinamento de superfícies, trincas ou descostura;
- Falta de elasticidade, dureza excessiva ou qualquer mudança de textura.;
- Com objeto estranho dentro;
- Qualquer outro defeito ou dano que possa danificar suas propriedades isolantes.

# 11 - TRABALHO A QUENTE

Qualquer operação temporária que envolva chama exposta ou que produza calor ou faísca, podendo causar a ignição de combustíveis sólidos, líquidos ou gasosos, incluindo corte com maçarico, solda oxiacetilênica, solda por arco, aplicação de revestimento em teto com chama aberta, lixamento, aquecimento ou cura com chama exposta ou outro tipo de serviço que possa gerar fagulhas ou chamas.





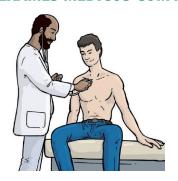




#### **11.1 - SOLDAGEM**

- **Funcionário autorizado:** Mecânicos da Latapack-Ball treinados ou por profissional terceirizado que apresente a qualificação para a função;
- Vigilante contra Incêndio: Pessoa devidamente treinada que tem a responsabilidade de observar
  o local onde o Trabalho a Quente será realizado com o objetivo de evitar a ocorrência de algum
  princípio de incêndio e se o mesmo ocorrer estar preparada para o combate inicial (extintor de
  incêndio) e a comunicação do mesmo;
- Funcionário autorizado para emissão de Autorização de Trabalho a Quente: Pessoa devidamente treinada e qualificada (Bombeiro, Técnico de Segurança ou Brigadista) para avaliar o local e as condições onde o Trabalho a Quente será realizado, definir sobre a necessidade de Vigilância Contra Incêndio e emitir uma autorização por escrito ao executante;
- Vigilância contra incêndio: Um funcionário permanece na área de trabalho pelo menos 60 minutos após o Programa de Trabalho a Quente tiver sido finalizado com o objetivo de garantir que nenhuma faísca, fundição ou qualquer outro produto de chama aberta iniciem um incêndio (pelo menos por 30 minutos se nenhum material inflamável estiver presente em um raio de 10,6m (EUA) ou 15m (Canadá) 11m (Brasil) da área de trabalho;
- Monitoramento de Incêndio: Um funcionário que periodicamente monitora a área de trabalho pelo menos 3 horas após o trabalho de soldagem de incêndio tiver sido finalizada para garantir que a área permanece segura (pelo menos por 2 horas se nenhum material inflamável estiver presente em um raio de 10,6m (EUA) 15m (Canadá) 11m (Brasil) da área de trabalho.

### 11.2 - EXAMES MÉDICOS COM APTIDÃO PARA TRABALHO COM SOLDA



#### 11.3 - SOMENTE SERÁ LIBERADO O TRABALHO A QUENTE E SOLDA APÓS ESSES ITENS

- Apresentar Permissão de Trabalho (PT) a Quente, ao receber uma solicitação para autorização de Trabalho a Quente, a pessoa responsável pela emissão da mesma entrará em contato com a supervisão do departamento ou outras pessoas autorizadas pela área onde o trabalho será executado. Em conjunto eles tem que efetuar uma inspeção na área de trabalho, verificar as precauções a serem tomadas e decidir conforme for apropriado a liberação da mesma;
- As operações de trabalho a quente serão proibidas necessariamente onde sprinklers automáticos ou
  outro sistema de proteção contra incêndio esteja fora de operação e sistema alternativo seja ineficaz.
  Detectores de fumaça para sistemas de supressão gasosos poderão ser colocados fora de serviço
  enquanto se executa Trabalho a Quente para eliminar a ativação falsa desses sistemas;
- Todos os combustíveis terão que ser relocados para uma distância mínima de 11 metros do local do trabalho. Se a relocação não for possível, os materiais combustíveis terão que ser protegidos cobrindoos com material resistente ao fogo (*Manta Kevlar*);
- Se o trabalho tiver que ser executado em um equipamento, este terá que ser limpo de todo excesso de óleo, poeira acumulada, lixo e combustíveis de processo. As aberturas dentro do equipamento e/ou edificações conduzindo a outros níveis do prédio ou áreas adjacentes tem que ser adequadamente seladas ou cobertas por material resistente a fogo;
- Se o trabalho for feito em um tanque, vaso, tubulação ou outro equipamento utilizado para manuseio de líquidos, gases, poeiras ou outro material combustível, todas as precauções necessárias terão que ser tomadas para assegurar que todos os traços de vapores e poeiras inflamáveis/combustíveis foram purgadas do ambiente e limpos antes do início do Trabalho a Quente;
- Leituras de concentração de gases combustíveis deverão ser tiradas para assegurar as condições de segurança. (Para complementação da segurança, consultar sobre Trabalho em Espaços Confinados);
- O responsável pela autorização do Serviço a Quente deverá certificar que os itens abaixo estão adequados:
  - Conjunto de solda elétrica;
  - Conjunto Oxi- Acetilênico;
  - Conjunto de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP);
  - Conjunto Argônio;
  - Sistema de Transporte de Cilindros;
  - Sistema de Armazenagem de Cilindros;
  - Equipamento de Proteção Individual (EPI);
  - Isolamento de área;
  - Sistema de ventilação e exaustão;
  - Proteção de isolamentos, paredes, divisórias, forros e telhados combustíveis.
- A Permissão de Trabalho a Quente terá que ser emitida em 2 vias, ficando uma de posse do executante, no local do serviço, e outra de posse do Técnico de Segurança do Trabalho responsável, deverá ser preenchida completamente e assinada por todos responsáveis pelo trabalho.

### 11.4 - DURANTE AS OPERAÇÕES DE TRABALHO A QUENTE

- A vigilância contra incêndio deverá ter extintores portáteis apropriados para o tipo de incêndio que possa provavelmente ocorrer. Mangueiras de incêndio são requeridas para áreas de alto risco, conforme definido pelo funcionário autorizado para emissão da Permissão de Trabalho a Quente;
- O funcionário que fará a vigilância contra incêndio deverá ser treinado sobre o que vigiar durante as operações de Trabalho a Quente, bem como ser treinado no uso correto de equipamentos de extinção de incêndio;
- Terá também que conhecer o método usado para solicitar assistência na eventualidade de um incêndio (telefone mais próximo, rádios de comunicação, etc.). Todo o treinamento deverá ser documentado;
- A área do Trabalho a Quente não poderá ficar sem a presença de um Vigilante contra incêndio antes do encerramento da autorização emitida. Isso se aplica ao final do expediente, horário das refeição ou qualquer interrupção do trabalho, exceto em caso de fuga de emergência;
- Se um Trabalho a Quente for executado em áreas de alto risco, incluindo a armazenagem, construções combustíveis, etc., linhas de mangueiras de incêndio pressurizadas deverão ser posicionadas para uso imediato. Se não houver postos de mangueiras internos disponíveis, linhas de outras áreas ou hidrantes externos deverão ser providenciados;
- Todas as precauções tomadas terão que ser deixadas no local durante toda a execução das operações de Trabalho a Quente. Se as condições mudarem e precauções adicionais se tornarem necessárias, as operações de trabalho a quente deverão ser interrompidas, a área inspecionada e uma nova autorização emitida.

# 11.5 - EQUIPAMENTOS COM ASPERSÃO DE FAGULHAS

O conjunto de oxi-acetileno e oxi-glp devem ser inspecionados, observando os seguintes itens:

- Válvula de retrocesso de gases no maçarico;
- Válvula corta chama no cilindro de acetileno, GLP P45 e Oxigênio;
- Condições das mangueiras;
- A mangueira do conjunto não deve ser emendada, para evitar a entrada de materiais que entrem em reação com o acetileno;
- Nas oficinas de manutenção, o conjunto oxi-acetileno deverá ser mantido sobre carrinho de três rodas, amarrados com corrente ou similar, deixando sempre o cilindro oxigênio mais deitado em relação ao acetileno que deverá ser mantido na posição vertical;
- Não lubrificar a válvula do cilindro de oxigênio com graxa ou derivados de petróleo, pois o oxigênio é altamente explosivo com essa mistura;
- O cilindro de oxigênio deverá ser armazenado nas frentes de trabalho ou em oficinas sob gaiolas, amarrados com correntes, mantido na posição vertical com capacete protetor de válvula e afastados de lubrificantes/graxas e separado de cilindros de acetileno;
- O cilindro de acetileno deverá ser armazenado nas frentes de trabalhos ou em oficinas sob gaiolas, amarradas com correntes, mantido na posição vertical com capacete protetor de válvulas, em locais ventilados e sinalizado "Proibido Fumar" e separados de cilindros de oxigênio;
- Nos caminhões oficinas, o conjunto Oxi-Acetileno ou Oxi-GLP deverá ser mantido em um ambiente ventilado, na posição vertical, amarrados com correntes, separado um cilindro do outro por uma chapa de ferro e isolado dos demais equipamentos dos caminhões;

- Antes do início de trabalhos ou reparos com serviço a quente (solda, corte com maçarico ou lixadeira), devem ser inspecionados e certificados de que o ambiente não apresenta nenhum risco de incêndio/ explosão;
- Ventilação adequada do local de trabalho;
- Todo funcionário, deve ter participado de curso específico, ministrado por empresa qualificada ou Técnico de Segurança do Trabalho;
- Somente utilizar acendedor "saci" para acender o conjunto maçarico;
- Fica terminantemente proibido realizar Trabalho a Quente em locais alagados, úmidos e molhados.

#### **11.6 - ESMERIS E REBOLOS**

- Montado o rebolo, colocar a proteção e nunca retirá-la, a não ser para reparos ou substituição do esmeril;
- Não usar esmeris em motores com velocidade (rpm) superior a indicada pelo fabricante;
- Não usar rebolos e esmeril rachados, defeituosos, gastos ou que estejam fora de centro;
- Usar o esmeril adequado a cada tipo de trabalho;
- Antes de usar o esmeril, faça-o girar até atingir plena velocidade;
- O apoio de encosto (espera), para apoiar a peça a ser esmerilhada, deve ser fixado no máximo a 3 mm do disco abrasivo;
- Não ajustar a posição do apoio com o disco em movimento;
- Segurar firmemente a peça a ser esmerilhada, exercendo com ela sobre a superfície do esmeril pressão moderada, continua e uniforme, evitando esforços laterais;
- Não deixar o motor ligado ao terminar o serviço, nem abandonar o esmeril enquanto estiver girando;
- Ao colocar o rebolo, verificar se ele ajusta ao eixo. Em nenhum caso deve ficar folgado ou apertado;
- Não esmerilhar alumínio, latão, cobre, e madeiras em um esmeril destinado a aço ou ferramentas;
- Não utilizar a lateral do rebolo em hipótese alguma.

#### 11.7 - LIXADEIRA

- Usar ferramenta adequada ao tipo de serviço;
- Verificar a voltagem da ferramenta antes de ligar;
- Examinar a ferramenta antes da utilização, não usar se estiver com fios partidos, cabos emendados ou sem o plug;
- Não usar ferramentas elétricas molhadas, ou com as mãos ou piso/terreno molhados/alagadas;
- A lixadeira não poderá ser utilizada com o disco trincado ou que sofreram quedas ou impactos;
- O disco da lixadeira deve ser compatível com a velocidade em RPM do equipamento;
- Funcionários que auxiliarem outro funcionário durante o uso da lixadeira, deverão também utilizar proteção facial, óculos de segurança e protetor auricular.

# 11.8 - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PARA USO EM TRABALHO A QUENTE

• Luva de raspa;



• Avental de raspa manga longa ou com mangote;



• Perneira de raspa;



• Protetor facial para uso de lixadeira e esmeril;



 Capacete com abafador e protetor facial acoplados, indicado para uso em construção civil, no uso de equipamentos com aspersão de fagulhas;



Máscara facial para solda com escurecimento automático;



Botina com biqueira de aço;



Óculos de segurança.



# 12 - MONTAGEM DE CANTEIRO - NR-18



No estudo preliminar do Canteiro de Obras, ainda na fase de planejamento, diversos itens de vital importância devem ser considerados, entre eles:

- Ligações de água, energia elétrica, esgoto e telefone, devendo ser solicitadas as informações necessárias, junto à respectiva concessionária;
- Localização e dimensionamento, em função do volume da Obra, de áreas para armazenamento de materiais a granel (areia, brita, etc.);
- O canteiro deverá ter aterramento;
- Localização e dimensionamento, em função do efeito máximo previsto para a Obra, das Áreas de Vivência, com as seguintes instalações:

- Sanitários:
- Vestiários;
- Alojamento;
- Local para Refeições;
- Cozinha (quando for previsto o preparo de refeições);
- Área de Lazer;
- Ambulatório, quando se tratar de frentes de trabalho com 50 (cinqüenta) ou mais trabalhadores;
- Áreas para fumódromo.
- Localização e dimensionamento das centrais de:
  - Massa (betoneira);
  - Mini central de concreto, quando houver;
  - Armação de Ferro;
  - Serra Circular;
  - Armação de forma;
  - Pré-montagem de Instalações.
- Localização e dimensionamento dos Equipamentos de Transporte de Materiais e Pessoas;
- Tapumes ou barreiras para impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços;
- Verificação das diversas interferências com a comunidade e vice versa;
- Análise cronológica da instalação do Canteiro e das atividades de Máquinas e Equipamentos fixos, para determinar, com antecedência, sua disposição e construção.

#### Fase de Implantação

Na implantação de um Canteiro de Obras, deve-se procurar evitar, ao máximo, o deslocamento das instalações durante a execução do projeto, evitando desperdício de material e mão-de-obra.

# 12.1 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Devem:

- ser mantidas em perfeito estado de conservação e higiene;
- ter portas de acesso que impeçam o devassamento e ser construídas de modo a manter o resguardo conveniente;
- ter paredes de material resistente e lavável, podendo ser de madeira;
- ter pisos impermeáveis, laváveis e de acabamento antiderrapante;
- não ser ligada diretamente com os locais destinados às refeições;
- ser independente para homens e mulheres, quando necessário;
- ter ventilação e iluminação adequadas;
- ter instalações elétricas adequadamente protegidas;
- ter pé-direito mínimo de 2,50m (dois metros e cinqüenta centímetros), ou respeitando-se o que determina o Código de Obras do Município da obra;
- pode ser banheiro químico;
- ser situadas em locais de fácil e seguro acesso, não sendo permitido um deslocamento superior a 150 (cento e cinqüenta) metros do posto de trabalho aos gabinetes sanitários, mictórios e lavatórios.

 A instalação sanitária deve ser constituída de lavatório, vaso sanitário e mictório, na proporção de 1 (um) conjunto para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, bem como de chuveiro, na proporção de 1 (uma) unidade para cada grupo de 10 (dez) trabalhadores ou fração.

#### 12.2 - VESTIÁRIOS

Todo canteiro de obra deve possuir vestiário para troca de roupa dos trabalhadores A localização do vestiário deve ser próxima aos alojamentos e/ou à entrada da obra, sem ligação direta com o local destinado às refeições, que devem:

- ter paredes de alvenaria, madeira ou material equivalente;
- ter pisos de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente;
- ter cobertura que proteja contra as intempéries;
- ter área de ventilação correspondente a 1/10 (um décimo) de área do piso;
- ter iluminação natural e/ou artificial;
- ter armários individuais com de fechadura ou dispositivo com cadeado;
- ter pé-direito mínimo de 2,50m (dois metros e cinqüenta centímetros), ou respeitando-se o que determina o Código de Obras do Município da obra;
- ser mantidos em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza;
- ter bancos em número suficiente para atender aos usuários, com largura mínima de 0,30m (trinta centímetros).

# 12.3 - LOCAL PARA AS REFEIÇÕES

Nos canteiros de obra é obrigatória a existência de local adequado para refeições, que devem:

- ter paredes que permitam o isolamento durante as refeições;
- ter piso de concreto, cimentado ou de outro material lavável;
- ter cobertura que proteja das intempéries;
- ter capacidade para garantir o atendimento de todos os trabalhadores no horário das refeições;
- ter ventilação e iluminação natural e/ou artificial;
- ter lavatório instalado em suas proximidades ou no seu interior;
- ter mesas com tampos lisos e laváveis;
- ter assentos em número suficiente para atender aos usuários;
- ter depósito, com tampa, para detritos;
- não estar situado em subsolos ou porões das edificações;
- não ter comunicação direta com as instalações sanitárias;
- ter pé-direito mínimo de 2,80m (dois metros e oitenta centímetros), ou respeitando-se o que determina o Código de Obras do Município da obra.

Independentemente do número de trabalhadores e da existência ou não de cozinha, em todo canteiro de obra deve haver local exclusivo para as refeições não sendo permitido aquecer refeições oriundas de casa, será permitido a entrega de marmitex.

É proibido preparar, aquecer e tomar refeições fora dos locais estabelecidos neste subitem.

• É obrigatório o fornecimento de água potável, filtrada e fresca, para os trabalhadores, por meio de bebedouro de jato inclinado ou outro dispositivo equivalente, sendo proibido o uso de copos coletivos.

#### **12.4 - COZINHA**

Quando houver cozinha no canteiro de obra, ela deve:

- ter ventilação natural e/ou artificial que permita boa exaustão;
- ter pé-direito mínimo de 2,80m (dois metros e oitenta centímetros), ou respeitando o Código de Obras do Município;
- ter paredes de alvenaria, concreto, madeira ou material equivalente;
- ter piso de concreto, cimentado ou de outro material de fácil limpeza;
- ter cobertura de material resistente ao fogo;
- ter iluminação natural e/ou artificial;
- ter pia para lavar os alimentos e utensílios;
- possuir instalações sanitárias que não se comuniquem com a cozinha, para uso exclusivo dos encarregados de manipular gêneros alimentícios, refeições e utensílios, não devendo ser ligadas à caixa de gordura;
- dispor de recipiente, com tampa, para coleta de lixo;
- possuir equipamento de refrigeração para preservação dos alimentos;
- ficar adjacente ao local para refeições;
- ter instalações elétricas adequadamente protegidas;
- quando utilizado GLP, os botijões devem ser instalados fora do ambiente de utilização, em área permanentemente ventilada e coberta.

# É obrigatório o uso de aventais e gorros para os que trabalham na cozinha

#### 12.5 - ÁREA DE LAZER

Nas áreas de vivência devem ser previstos locais para recreação e descanso dos trabalhadores, podendo ser utilizado o local de refeições para este fim.

# 12.6 - CONSERVAÇÃO E LIMPEZA (HOUSEKEEPING)



#### O canteiro organizado propicia:

- Otimização dos trabalhos;
- Redução das distâncias entre estocagem e emprego do material;
- Redução dos fatores de risco de acidentes.

#### 12.7 - ALMOXARIFADO

- O almoxarifado deve ser construído, de preferência, separado;
- Escritórios, porém nas suas proximidades e mantido limpo e arrumado;

- Deve também ficar próximo das entradas e ser localizado de modo a permitir uma fácil distribuição dos materiais pelo canteiro;
- Os depósitos são locais destinados a estocagem de materiais volumosos ou de uso corrente, podendo ser a céu aberto ou cercados, para possibilitar o controle;
- Deve ser instalado em local que facilite a recepção dos materiais e a distribuição pelo canteiro;
- Manter limpo, organizado e identificado, de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas, a circulação de materiais e o acesso aos equipamentos de combate ao incêndio;
- Manter os materiais com facilidade de acesso e manuseio;
- Os materiais tóxicos, corrosivos, inflamáveis e explosivos, devem ser identificados e separados em locais destinados para esse fim.



#### 12.8 - DEPÓSITO DE INFLAMÁVEIS

- Produto Combustível É tudo que se queima, alimentado por calor, chama e/ou oxigênio (combustão).
   Madeira, papel, tecido, óleo, graxa, etc. Os combustíveis podem ser sólidos, líquidos e gasosos (GLP, Acetileno, etc);
- **Inflamáveis** São produtos suscetíveis de queimarem-se, reagindo facilmente com o calor, a chama e o oxigênio, produzindo rapidamente o fogo;
- GLP É o Gás Liquefeito de Petróleo, produto constituído predominantemente pelo hidrocarboneto propano, butano e buteno, com a finalidade de alimentar combustões, é elemento combustível e tóxico ao aparelho respiratório.

#### Instruções

- Produtos tais como: gasolina, óleo diesel, querosene, Emul-Rush preparado com querosene usado para limpeza, etc, deverão ser acondicionados em containers à prova de explosão;
- Produtos tais como: Thinner, Solventes, tintas e álcool, deverão ser guardados em seus recipientes de origem, taponados, e no interior de armários fechados, destinados exclusivamente para este fim, instalados em locais onde não haja calor excessivo, pintados na cor vermelha e identificados com o dizer:

#### "PRODUTOS INFLAMÁVEIS"

- Os recipientes com álcool utilizado para limpeza, deverão permanecer no local de trabalho com limite máximo de um litro tampado e em recipientes de origem. Para quantidades superiores a 1 litro, seguir o procedimento acima;
- Os recipientes vazios deverão ser colocados em tambor próprio préviamente identificado e nunca jogados em lixo comum;

- GLP, Acetileno (para solda, corte, aquecimento, etc.), deverão ser mantidos sobre carrinhos com rodas, conforme mencionado na norma LPT 01. Onde houver necessidade de uso do GLP em bateria, como por exemplo, em trabalhos de pós-cura (laminação), o responsável pelo serviço deve contatar o SESMT da Contratada, para juntos definirem um local adequado;
- As baterias de GLP ou outro gás inflamável devem ser isoladas e sinalizadas com placas nos dizeres:

## "PERIGO, PRODUTOS INFLAMÁVEIS"

- Imediatamente após o término do serviço, os botijões de GLP ou outro gás inflamável deverão ser rearmazenados no Depósito de Inflamáveis.
- Para acendimento dos maçaricos, devem ser armazenados em local específico, devidamente identificados e sinalizados;
- É expressamente proibido descartar qualquer tipo de produto combustível ou inflamável em canaletas de drenagem pluvial ou esgoto.

## 12.9 - ARMAZENAGEM

Em todo e qualquer vazamento de produtos armazenados que ocorrer no depósito de inflamáveis, deverão ser seguidos os seguintes procedimentos:

- Vazamentos em recipientes contendo produtos gasosos:
  - Utilizar máscara apropriada (sob orientação do SESMT da Contratada) antes de adentrar ao local e ser exposto a algum gás tóxico;
  - Identificar o recipiente que está vazando;
  - Eliminar do local toda fonte de calor (ex: desligar iluminação na entrada do portão);
  - Remover o recipiente para fora da área coberta e colocá-lo na corrente de ar para dispersão dos gases.
- Vazamentos em recipientes contendo produtos líquidos (tintas, vernizes, removedores, etc.):
  - Eliminar do local toda fonte de calor (desligar a iluminação na entrada do portão);
  - Identificar o recipiente que estiver vazando;
  - Providenciar outro recipiente para receber o produto em vazamento (Transbordo);
  - Lavar o piso com abundância de água até a diluição total do produto.
  - Manter os containers em seus respectivos boxes;
  - Manter os drenos limpos e o poço de recepção seco;
  - Caso haja vazamento, colher o produto derramado e devolvê-lo em outro recipiente apropriado.
  - Quaisquer vazamentos em recipientes ou derramamentos, comunicar imediatamente o SESMT da Contratada que dará outras orientações, conforme necessário no momento;
  - Os botijões de GLP's (cheios ou vazios) utilizados para abastecimento de empilhadeiras, devem ser armazenados no Depósito de Inflamáveis específicos devidamente sinalizados e identificados, em perfeitas condições de uso, em local de fácil acesso e longe dos demais materiais inflamáveis;
  - Para os botijões de GLP utilizados no Restaurante estes deverão ficar armazenados na parte externa do prédio, no depósito de GLP que também deve estar sinalizado e identificado. Neste local os cilindros são acoplados para abastecimento de GLP para o restaurante. Durante a substituição destes, que é feita pela companhia de distribuição de gás, o caminhão deve estar desligado e qualquer irregularidade encontrada, os trabalhos devem ser interrompidos e o SESMT da Contratada comunicado imediatamente.

## 12.10 - ESCRITÓRIO

O escritório é uma construção, normalmente de madeira, podendo ser Container, conforme o prazo de funcionamento no local ou das características da obra. Compõem-se, geralmente, de dependências para os seguintes elementos da Administração da Obra:

- Engenharia (Gerentes e Engenheiros);
- Estagiários e Técnicos;
- Mestre-de-Obras e Encarregados;
- Encarregado de Escritório e Auxiliares;
- Segurança do Trabalho;
- Ambulatório;
- Sanitários.

É comum prever uma sala de reuniões, destinada a estudar o planejamento e a coordenar os serviços, além de controlar sua execução e desenvolvimento.

De preferência, os escritórios do Engenheiro, Mestre-de-Obras e Técnico de Segurança do Trabalho devem ter visão para o Canteiro de Obras e ficar uma relação de telefones de EMERGÊNCIA.

Na sala do Técnico de Segurança do Trabalho deve ter um estojo de Primeiro Socorros no caso de a Obra não comportar enfermaria.

#### **12.11 - PORTARIA**



A Portaria da Obra deve ficar junto à porta de acesso do pessoal e ser suficientemente ampla para manter um estoque de EPI, para fornecimento aos visitantes.

A quarita deve ser bem localizada para que o vigia possa controlar os acessos da Obra.

O Encarregado ou Chefe da Portaria, além de anotar o nome e a identidade dos visitantes, não deve permitir a sua entrada na Obra, sem os Equipamentos de Proteção Individuais determinados pelas normas da empresa, e deve consultar a administração ou a gerência da Obra, para autorização do acesso aos visitantes.

## 12.11 - CARPINTARIA



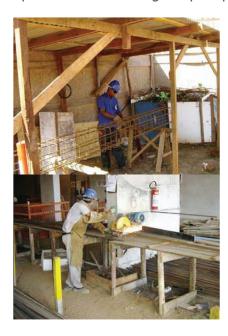
A carpintaria é um setor com muito ruído e aspersão de poeira, portanto ela deve ser projetada em local distante de escritórios, refeitórios, sala de reuniões e etc.

Para um trabalho seguro manter esses itens abaixo:

- Cobertura para proteção contra queda de materiais e intempéries (chuva, sol, etc.) e luminárias protegidas contra impactos;
- O operador deve ser qualificado;
- Dispositivo de bloqueio;
- Aterramento elétrico;
- Guia de alinhamento;
- Coletor de serragem;
- Extintor do tipo H2O e PQS ou CO2;
- O carpinteiro deve ter um ajudante para trabalhos maiores.

## 12.13 - ARMAÇÃO DE FERRO E DOBRAGEM DE VERGALHÃO

A armação e dobragem de vergalhão deverá ser projetada no meio do canteiro, por serem peças pesadas, evitando que funcionários carreguem peso por distâncias longas.



## Para um trabalho seguro manter esses itens abaixo:

- Armazenamento de ferragens sem contato com o chão sem impedir a circulação;
- Iluminação artificial e/ou natural;
- Extintor de Incêndio PQS ou CO<sup>2</sup>;
- Aterramento elétrico:
- O uniforme dos Armadores e Auxiliares deverá ser de manga longa.

## Equipamento de proteção Individual











## 12.14 - ESCAVAÇÃO, FUNDAÇÃO OU DESMONTE DE ROCHA

Antes de iniciar os serviços de escavação, fundação ou desmonte de rochas, certificar-se da existência ou não de redes de água, esgoto, tubulação de gás, cabos elétricos e telefônicos, providenciando a sua proteção, desvio e interrupção, segundo cada caso. Em casos específicos e em situações de risco, deve ser solicitada a orientação técnica das concessionárias quanto a interrupção ou à proteção das vias públicas.

## Para um trabalho seguro manter esses itens abaixo:

- As escavações devem ser sinalizadas e isoladas para evitar quedas de pessoas e/ou equipamentos;
- As escavações com mais de 1,25m (um metro e vinte e cinco centímetros) de profundidade devem dispor de escadas de fácil acesso, que permitam saída rápida e segura dos trabalhadores em caso de emergência;
- Os taludes com altura superior a 1,75m (um metro e setenta e cinco centímetros) devem ter estabilidade garantida;



- As cargas e sobrecargas ocasionais, bem como possíveis vibrações, devem ser levadas em consideração para a determinação das paredes do mesmo, a construção do escoramento e o cálculo dos seus elementos estruturais;
- O material retirado das escavações deverá ser depositado a uma distância mínima que assegure a segurança dos taludes;

- Devem ser construídas passarelas de largura mínima de 0,80m (oitenta centímetros), protegidas por guarda-corpos com altura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros), quando houver necessidade de circulação de pessoas sobre as escavações;
- Devem ser evitados trabalhos nos pés de taludes sem uma avaliação prévia pelo responsável da análise do solo, pelos riscos de instabilidade que possam apresentar;
- A existência de riscos constitui impedimento à execução dos trabalhos, até que estes sejam eliminados;
- Deve ser evitada a execução de trabalho manual ou a permanência de observadores dentro do raio de ação das máguinas em atividade de movimentação de terra.

## 12.14.1 - Sinalização em Escavações

Nas escavações em vias públicas ou em canteiros, é obrigatória a utilização de sinalizações de advertência e barreiras de isolamento.

Alguns tipos de sinalização usados:

- Cones;
- Fitas:
- Cavaletes;
- Pedestal com iluminação;
- Placas de advertência;
- Bandeirolas:
- Grades de proteção
- Tapumes;
- Sinalizadores luminosos.

# 13 - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

## 13.1 - BATE-ESTACA

Maiores riscos em operação com Bate-Estaca:

- Tombamento do bate-estacas;
- Ruptura de cabos de aço;
- Ruptura de mangueiras e conecções sob pressão;
- Ruptura de tubulações de cabos elétricos e de telefonia;
- Vibrações afetando obras vizinhas ou serviços de utilidade pública;
- Queda do pilão;
- Oueda do trabalhador da torre do bate-estacas:
- Ruído:
- Circulação de trabalhadores junto ao bate-estacas.

## **Medidas Preventivas**

- Preparação da área de trabalho levando em conta o acesso, o nivelamento necessário e a capacidade do solo de suportar o apoio da torre;
- O responsável técnico deverá avaliar a interferência da escavação na estabilidade de construções vizinhas e na qualidade dos serviços de utilidade pública;
- Os cabos e mangueiras deverão passar por inspeção periódica;

- Na operação de bate-estacas a vapor, devemos dar atenção especial às mangueiras e conexões, sendo que o controle de manobra das válvulas, deverá estar sempre ao alcance do operador;
- As operações de instalação, de funcionamento e de deslocamento do bate-estacas, deverão ser executadas segundo procedimentos de segurança estabelecidos pelos responsáveis das referidas atividades;
- Em situação específica, na qual o bate-estacas tenha de realizar sua operação próximo à rede de energia elétrica, o responsável pela segurança na operação deve solicitar orientação técnica da concessionária local, quanto aos procedimentos operacionais, e de segurança a serem seguidos;
- Quando o topo da torre do bate-estacas estiver num nível superior às edificações vizinhas, o equipamento deverá ser devidamente protegido contra descargas elétricas atmosféricas;
- Os cabos de suspensão do pilão deverão ter, no mínimo, seis voltas enroladas no tambor do guincho, devendo ser inspecionados periodicamente;
- Quando o bate-estacas n\u00e3o estiver em opera\u00e7\u00e3o, o pil\u00e3o deve permanecer em repouso sobre o solo ou no fim da guia do seu curso;
- Na operação de içamento do pilão, deverá ser observada freqüentemente a integridade do limitador de curso, para garantir a não ultrapassagem do limite de içamento;
- Para garantir a não ultrapassagem do limite de içamento do pilão, o limitador de curso deve ser inspecionado periodicamente por profissional qualificado;
- A estaca pré-moldada, quando posicionada na guia do bate-estacas, deve ser envolvida por corrente e inspecionada periodicamente para detectar trincas e evitar o seu tombamento em caso de rompimento do cabo;
- A manutenção ou reparos em bate-estacas deverão ser executados somente quando o equipamento estiver fora de operação;
- Para executar serviços na torre do bate-estacas, o trabalhador deverá, obrigatoriamente, utilizar o cinto de segurança do tipo "pára-quedista", com trava-quedas fixados em estrutura independente;
- Os trabalhadores expostos a níveis de pressão sonora (ruído) deverão usar proteção auditiva individual;
- Os buracos escavados próximo aos locais de cravação ou concretagem de estacas, deverão ser imediatamente protegidos e sinalizados, para evitar riscos.

## **Cuidados Especiais**

- Os bate-estacas instalados sob sistemas de roletes, ou trilhos, deverão ter sua estabilidade garantida por contrapesos fixados conforme orientação técnica do fabricante ou responsável;
- Devem ser adotados os seguintes cuidados especiais quanto às mangueiras e conexões de fluidos, sob pressão de ar comprimido, vapor, etc. utilizados em fundações:
  - bom estado de conservação;
  - evitar trânsito de máquinas e veículos sobre as mesmas;
  - as conexões devem ser vistoriadas diariamente, antes do início das atividades, para que não haja a ocorrência de vazamentos que venham a causar acidentes;
  - o controle de manobras das válvulas deve estar situado sempre ao alcance do operador;
  - atendimento às recomendações dos fabricantes.

## 13.2 - RETRO ESCAVADEIRA, TRATOR, EMPILHADEIRA, ETC.



- As máquinas, equipamentos e ferramentas diversas devem ser submetidas à inspeção e manutenção, de acordo com as normas técnicas oficiais vigentes, dispensando-se especial atenção a freios, mecanismos de direção, cabos de tração e suspensão, sistema elétrico e outros dispositivos de segurança;
- As inspeções de máquinas e equipamentos devem ser registradas em check list (anexo) constando as datas e falhas observadas, as medidas corretivas adotadas e a indicação da pessoa, técnico ou empresa habilitada que as realizou.
- Os motoristas das máquinas autopropulsadas, tais como: tratores, aparelhos automotores para executar trabalhos de construção ou de pavimentação, devem atender à Resolução no 683 do CONTRAN e ao Código Nacional de Trânsito – CNT, particularmente nos seguintes artigos:
  - Art. 63 "Os aparelhos automotores, destinados a puxar ou arrastar maquinaria de qualquer natureza ou a executar trabalhos agrícolas e de construção ou de pavimentação, ficam sujeitos, desde que lhes seja facultado transitar em vias terrestres, ao licenciamento na repartição competente, devendo receber, nesse caso, numeração especial".
  - *Art. 80 -* "Ao condutor de tratores, máquinas agrícolas e dos veículos mencionados no Art. 63, será exigido documento de habilitação quando transitar pelas vias terrestres".
  - *O item 18.37.5 da NR-18*, define trabalhador qualificado, como tendo:
    - Capacitação mediante treinamento na Empresa;
    - Capacitação mediante curso ministrado por Instituições Privadas ou Públicas, desde que conduzido por profissionais habilitados;
    - Experiência comprovada em Carteira de Trabalho, de pelo menos 6 (seis) meses na função.
  - *O mesmo item* da NR-18 define trabalhador habilitado, como tendo:
    - Capacitação, mediante curso específico do sistema oficial de ensino;
    - Capacitação, mediante curso especializado ministrado por Centros de Treinamento e reconhecidos pelo sistema oficial de ensino.



## Medidas preventivas para o uso de máquinas:

- Posicionar corretamente o equipamento para execução dos trabalho;
- Nunca depositar material próximo a taludes e escavações;
- Fazer todos os dias a verificação das condições de operação do equipamento;
- O veículo dever ter o dispositivo de sinal sonoro de marcha a ré.

## 13.3 - EMPILHADEIRAS



Um veículo autopropulsor com três rodas, pelo menos, projetado para levantar, transportar e posicionar materiais. Os operadores de equipamentos de transporte motorizado deverão ser habilitados e só poderão dirigir durante o horário de trabalho, portarem um cartão de identificação, com o nome e fotografia, em local visível.

A verificação quanto à segurança, para dar a partida, é realizada pelo operador no começo de cada turno, com o check list em anexo.

## Inspeção inicial:

- Aplique o freio de estacionamento;
- Verifique os conectores da bateria e o nível de água;
- Verifique o horímetro;
- Verifique os controles, procure por folgas;
- Ligue a chave da partida;
- Verifique o medidor de carga da bateria;
- Experimente o conjunto de elevação;
- Movimente-se para frente e para trás;
- Experimente o freio de estacionamento;
- Experimente o freio de pé;
- No início de cada turno, certifique-se de que a buzina, os freios, os pneus e todos os outros controles estejam em bom funcionamento, e que não haja folgas excessivas nas correntes e comandos.

## Operação Segura

- Quando uma empilhadeira está movimentando, os seus garfos deverão estar a cerda de 150 mm do chão;
- Somente transporte cargas que os garfos ou o quarda-carga suportem e nunca remova as proteções;
- Dirija a uma velocidade compatível com as condições existentes. Diminua a marcha em superfícies molhadas ou escorregadias;
- Não use paletes com defeito ou danificados, muito menos armazene paletes com as ripas soltas ou mal fixadas;

- Os garfos deverão ser sempre bem colocados sob a carga, de preferência no comprimento total deles.
   Ao andar, a parte de trás da carga deve estar firmemente localizada contra o guarda-carga e o mastro inclinado para trás;
- Certifique-se de que há espaço suficiente para levantar e manobrar a carga, preste atenção ao patrimônio da empresa;
- Verifique se a carga está segura, especialmente no caso das soltas;
- Faça um teste na carga, erguendo-a um pouco, se ela inclinar para o lado, abaixe-a e mude a posição dos garfos para melhor balanceamento;
- Erga os garfos lentamente para que a carga se mantenha estável e nunca use apenas um deles;
- Não levante cargas instáveis elas devem ser cuidadosamente arrumadas antes de levantar, ou bem fixadas, depois que estiverem no alto e em movimento, será tarde demais;
- Assegure-se que a carga está centralizada antes de levantá-la pois uma carga instável é perigosa;
- Para se manter as cargas bem firmes nos garfos, o comprimento dos mesmos deve ser de pelo menos 75% (3/4) da profundidade da carga;
- Não arraste a carga sobre o piso, muito menos a empurre;
- Evite carregar material solto, este deverá ser transportado em recipiente próprio ou plataforma com proteção lateral;
- Nunca tente movimentar cargas em excesso ou acrescentar mais contrapeso à empilhadeira;
- Tome cuidado ao brecar, pois a empilhadeira carregada pode tombar ou projetar a carga;
- Não faça curvas em alta velocidade, a empilhadeira não tem suspensão, e pode capotar;
- Quando não mais houver trabalho com a empilhadeira, a mesma deve ser estacionada e ter sua chave desligada e retirada, freios acionados e controles em ponto neutro, a fim de que não seja operada por pessoas não autorizadas;
- Mantenha os garfos abaixados e o freio de estacionamento acionado;
- Não coloque ninguém em risco, não vá em direção a alguém que esteja trabalhando perto de uma parede ou outro objeto fixo – pode não haver nenhuma maneira da pessoa escapar;
- E não ande com os garfos elevados.

## 13.4 - EQUIPAMENTO DE ELEVAÇÃO

São considerados equipamentos de elevação de materiais, os equipamentos que levantam e movimentam para outros locais, materiais diversos. Entre estes equipamentos destacam-se os elevadores de carga, quindastes, monta-cargas, pontes-rolantes, talhas, quinchos, gruas, caminhões tipo munck, etc.

#### 13.4.1 - Talhas

- A capacidade de carga deverá estar claramente posicionada no corpo da talha, bem como o trilho também deverá ter assinalada sua capacidade de carga;
- Deverão estar seguramente presas aos seus suportes através de travas ou manilhas;
- Podem ser sustentadas em estrutura rígida (trilhos) ou por ganchos. Quando suspensas por ganchos, estes deverão ser providos com trava que não permitam o escape da talha;
- As talhas elétricas devem ser providas com limite de fim de curso que não permita ao cabo de aço sobre-enrolar no tambor e romper-se;
- Os trilhos por onde correm as talhas deverão ter batente de fim de curso para evitar a queda da talha;
- O tambor das talhas com entalhe simples para acomodação do cabo, deverá ser livre de projeções que possam danificar o cabo;

- Só utilizar talhas que apresentem cabos, correntes, ganchos e demais componentes em adequadas condições de uso;
- Manter m\u00e4os e dedos distantes de pontos de pin\u00e7amento;
- Não permanecer sob cargas suspensas.

## 13.4.2 - Talhas Elétricas

- O botão de subida da talha deverá ser projetado de forma que requeira permanente pressão para levantar ou abaixar a carga;
- O cabo elétrico da caixa de comando deve ser sustentado por um cabo ou corrente paralela protegendo o cabo de possíveis esforços e danificações;
- A talha deve ser aterrada de maneira a evitar possível choque elétrico no operador em caso de falha do circuito;
- Um mínimo de duas voltas de cabo deve permanecer no tambor quando o bloco do gancho estiver no piso mais baixo do edifício onde a talha opera.

## 13.4.3 - Talhas Pneumáticas

- Talhas pneumáticas acionadas por pistão devem ter porca do tipo castelo cupilhada para segurar o pistão;
- Quando acionadas por pistão, um grampo em U deverá ser usado para prevenir que o gancho escape do suporte do pistão.

## 13.4.4 - Talhas Manuais

- As talhas manuais podem ser portáteis para uso em serviços de montagem ou manutenção. É recomendável que sejam de corrente em função da sua resistência;
- Deverão ser equipadas com freio de carga mecânico que permita controlar a velocidade de subida e descida da carga.

### 13.5 - GUINDASTE

- Somente pessoas autorizadas e qualificadas poderão operar guindastes. Os empregados deverão portar o cartão de identificação como operador de guindastes, que será revalidado a cada ano, após a emissão do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO);
- O operador do guindaste deverá obedecer às especificações do fabricante e as limitações aplicáveis à operação de todos os guindastes.;
- As sequintes qualificações mínimas serão exigidas para operadores de guindastes:
  - Ter no mínimo 21 anos;
  - Estar fisica e mentalmente apto e capaz de operar o guindaste com segurança;
  - Conhecer as funções do "rigger" e do pessoal que prende a carga, inclusive toda a sinalização empregada;
  - Estar adequadamente treinado para aquele tipo de quindaste que irá operar;
  - Estar apto a avaliar distâncias, alturas e não ser daltônico;
  - Saber utilizar extintores de incêndio e conhecer as formas de escape.
- Antes de iniciar a operação de içamento ou movimentação de carga, o operador deve:
  - Observar as condições do guindaste, seguindo check list do equipamento;
  - Estabelecer o plano de movimentação de carga e obter as aprovações necessárias (plano de rigger);
  - Verificar a tabela de carga;

- Verificar a capacidade de resistência do solo;
- Verificar se o guindaste está corretamente patolado;
- Identificar obstáculos e interferências na área de movimentação;
- Estabelecer plano de isolamento e sinalização da área;
- Observar o correto nivelamento do guindaste;
- Definir a posição de trabalho do rigger/sinaleiro e conferir se o mesmo conhece os sinais de içamento de cargas.
- O operador deve:
  - Permanecer na cabine de comando durante a operação do equipamento;
  - Não permitir o acesso de outras pessoas ao posto de trabalho;
  - Ao estacionar o guindaste, manter seus controles na posição neutra, freios aplicados, travamento acionado e lança apoiada.

## 13.5.1 - Plano de Rigging

- Antes de cada içamento deverá ser apresentado o Plano de Rigging conforme modelo anexo;
- Este Plano de Rigging escrito e detalhado das condições do içamento, deverá determinar o peso, considerar também o peso de todos os dispositivos de manuseio tais como os estropos, extensões de lança e moitão, como parte da carga;
- Fatores tais como o vento, condições de solo, comprimento da lança e a correta operação do equipamento deverão ser considerados ao determinar a estabilidade.

## 13.5.2 - Rigger/Sinaleiro

Os "riggers" deverão preencher os seguintes requisitos:

- Serem competentes para a tarefa, treinados e experientes (comprovação em carteira como rigger);
- Saberem determinar o peso, o centro de gravidade e as características das cargas;
- Estar aptos a inspecionar e determinar se eslingas e cabos de aço ou outras peças de içamento estão danificadas ou impróprias para o uso;
- Estar familiarizados com as diferentes técnicas de amarração;
- Conhece os sinais corretos de mão;
- Estar autorizados pela contratada a exercer esta função.

## 13.5.3 - Içamento de pessoas por Cesto Aéreo

O içamento de pessoas por guindastes é uma operação especial, só poderá ser feita em último caso, quando outras alternativas não forem possíveis. Para isso, as seguintes condições deverão ser preenchidas:

- É proibido içar pessoas montadas na carga ou simplesmente penduradas no gancho do guindaste;
- O quindaste deverá ser equipado com o dispositivo de desligamento automático do tipo "homem morto";
- Pessoas só poderão ser transportadas em gaiolas apropriadas, testadas e certificadas para esta finalidade e contar com a aprovação da Segurança do Trabalho da Latapack-Ball
- A gaiola deverá ser suspensa por um sistema de cabos de aço afixados no gancho de içamento por um só ponto de forma configurada para não ficar girando e contar com cabo de segurança que garanta a suspensão na falha do sistema principal;
- As pessoas na gaiola deverão usar cinto de segurança ancorado em cabo guia, com trava-quedas, por sua vez preso diretamente no gancho do guindaste.

## 13.6 - CAMINHÃO MUNCK

Munck é um guindaste comandado hidraulicamente e instalado sobre o chassi de um caminhão. Tem grande utilização na movimentação, remoção, levantamento e transporte de cargas relativamente leves Somente pessoas habilitadas (Carteira Nacional de Habilitação — CNH, categorias C, D ou E) poderão conduzir o caminhão Munck, portando um crachá de identificação.

## Prevenção em operação com Munck

- Utilizar somente eslingas de cabo de aço, cintas ou outro dispositivo específico para içamento da carga. Nunca utilize cordas para o içamento, elas deverão ser utilizadas apenas para posicionar ou prender a carga na carroceria;
- Nunca movimentar o veículo com cargas suspensas, pois a estabilidade da máquina ficará seriamente reduzida, gerando risco de queda da carga sobre pessoas ou equipamentos;
- A movimentação do caminhão Munck de uma área para outra deverá ser feita com as patolas e lança recolhidas e posicionadas em seu berço de apoio;
- Uma tabela de carga deverá estar à disposição do operador fixada ao equipamento ou no interior do veículo (impressa) em língua portuguesa;
- Medições métricas ou através de outros métodos, Ultra-som, por exemplo, deverão ser realizadas mensalmente nos ganchos, a fim de detectar possíveis deformidades;
- Os operadores deverão inspecionar o estado dos cabos, cintas ou quaisquer outros dispositivos que serão usados para o içamento da carga. Os operadores também são responsáveis por inspecionar diariamente fazendo o check list em anexo.

## 13.7 - CAMINHÃO COMBOIO



- Somente os condutores habilitados com CNH no mínimo letra "D" e com o curso MOPP, poderão reabastecer/lubrificar máquinas e equipamentos;
- Fazer o Check list diário conforme anexo.

## O caminhão Comboio deverá conter Kit de Emergência abaixo:

- 04 calços para rodas (150x200x150mm);
- 100m de fita zebrada para isolamento da área do acidente;
- 05 dispositivos para sustentação da fita;
- 04 placas "Perigo Afaste-se" (340x470mm);
- 05 cones na cor laranja e branco refletivo, conforme NBR 15071;
- 01 pá de fibra anti faiscante para remover terra em pequenos vazamentos;

- 01 enxada de fibra anti faiscante para juntar pequenos vazamentos;
- 01 lanterna anti explosão com pilhas/baterias;
- 04 batoques;
- 01 martelo n\u00e3o met\u00e1lico.

## Equipamento de Proteção individual do KIT de Emergência

- 02 máscaras com filtros para VO (vapores orgânicos);
- 02 óculos de segurança incolor;
- 02 pares de luvas impermeáveis;
- 01 conjunto impermeável;
- 02 pares de luvas nitrílicas;
- 02 pares de luvas de vaquetas;
- 02 peças de mantas absorventes.

## Jogo de ferramentas e acessórios necessários

- alicate universal;
- chave de fenda ou philips (conforme a necessidade);
- chave de boca (fixa) apropriada para a desconexão do cabo da bateria;
- cabo e haste para aterramento do caminhão no campo.

Devido a eletricidade estática do veículo, fica estritamente proibido abastecer máquinas sem aterrar o caminhão.

## 13.8 - CAMINHÃO BASCULANTE



O caminhão basculante, é usado para o transporte de materiais providos de terraplenagem.

Somente pessoas habilitadas (Carteira Nacional de Habilitação — CNH, categorias C, D ou E) podem conduzir o caminhão basculante, portando um crachá de identificação.

## Prevenção em operação com caminhão basculante:

- Fazer check list do caminhão;
- Deve estar em bom estado de conservação, provido de todos os dispositivos necessários para evitar queda e perda de material ao longo do percurso, em obediência às condições de transporte impostas pela municipalidade, bem como pelas recomendações do DNER - Departamento Nacional de Estradas e Rodagem;
- O material deverá ser lançado na caçamba do caminhão, de maneira que o seu peso fique uniformemente distribuído e não haja possibilidade de derramamento pela bordas laterais ou traseira;

- Não andar com o caminhão com a caçamba levantada;
- Não dar tranco no caminhão para retirada de material preso na caçamba;
- O motorista do caminhão não poderá ficar próximo ao mesmo enquanto está sendo carregado;
- É obrigatório o uso cinto de segurança no transporte.

## **14 - COLETA SELETIVA**

Todo canteiro de obras é obrigatório fazer a coleta seletiva, que significa separar os resíduos para que seja enviado para reciclagem, ou seja, não misturar materiais recicláveis com o restante dos resíduos.

## 14.1 - RECICLAGEM

É a atividade de transformar materiais já usados em novos produtos que podem ser comercializados.

## Exemplos de Resíduos Recicláveis

- Vidro: potes de alimentos (azeitonas, milho, requijão, etc), garrafas, frascos de medicamentos, cacos de vidro;
- Papel: jornais, revistas, folhetos, caixas de papelão, embalagens de papel;
- Metal: latas de alumínio, latas de aço, pregos, tampas, tubos de pasta, cobre, alumínio;
- Plástico: potes de plástico, garrafas PET, sacos pláticos, embalagens e sacolas de supermercado.

## 14.2 - RESÍDUO ORGÂNICO

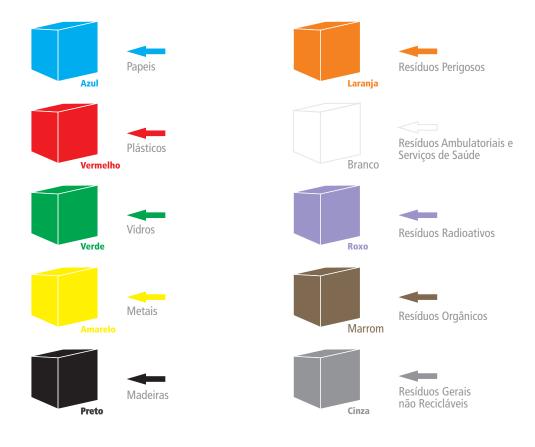


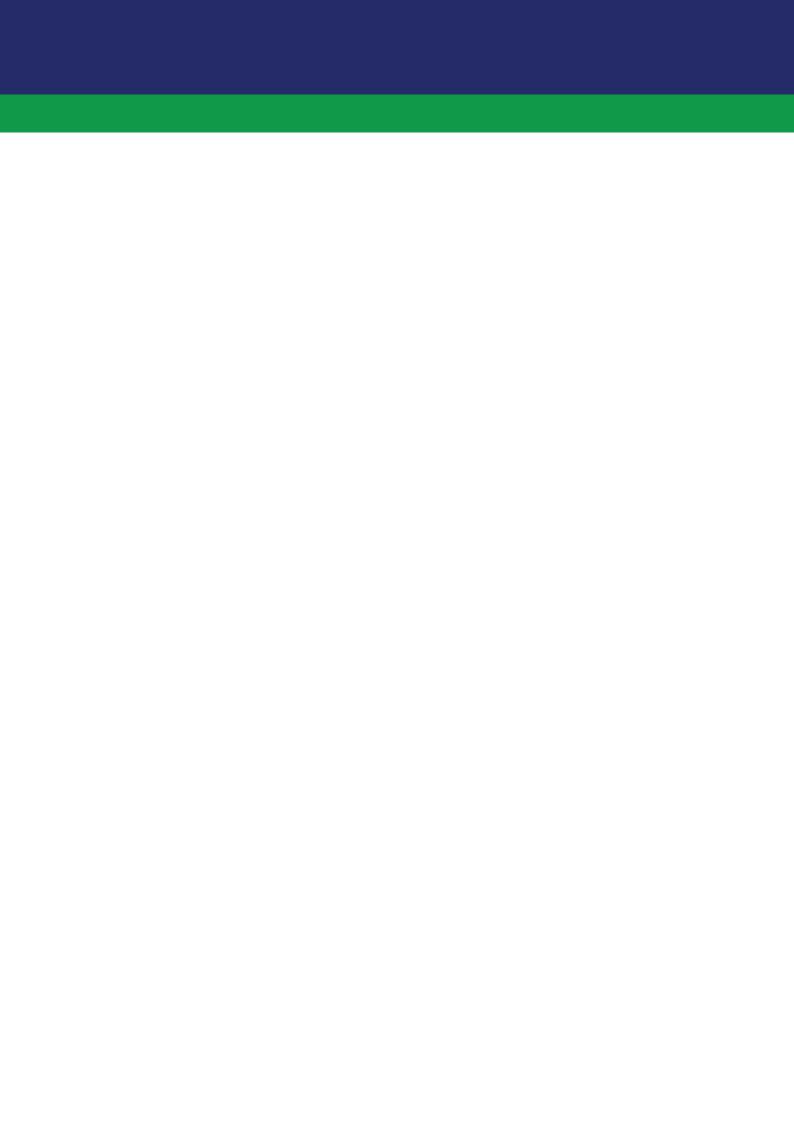
Lixo orgânico é todo resíduo de origem vegetal ou animal, ou seja, todo lixo originário de um ser vivo. Este tipo de lixo é produzido nas residências, escolas, empresas e pela natureza.

Este tipo de lixo precisa ser tratado com todo cuidado, pois pode gerar conseqüências indesejadas para os seres humanos como, por exemplo, mau cheiro, desenvolvimento de bactérias e fungos, aparecimento de ratos e insetos.

Todo o resíduo deve ter a destinação correta de acordo com a Legislação Municipal onde está localizada a obra.

# 14.3 - COLETORES DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS E NÃO RECICLÁVEIS





## 15 - ANEXOS MODELO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO

ETAPA / FASE  GERADORA  GE
Segurança:  ETAPA / FASE  AGENTE / FONTE  GERADORA  GERA
VISTO:
VISTO:  VISTO:
VISTO:
NSTO:   Attvidade   Data:
ANÁLISE PRELIMINAR DE RI  ENCIA: 4799  VISTO:  VISTO:  VISTO:  VISTO:  VISTO:  VISTO:  AGENTE / FONTE  RISCOS  FASE  GERADORA  RISCOS

## **MODELO DE PERMISSÃO DE TRABALHO A QUENTE**



AUTORIZAÇÃO PARA OPERAÇÃO DE SOLDA, CORTE, LIXAMENTO E TRABALHOS COM CHAMAS ABERTAS OU QUE PRODUZAM FAGULHAS ESTA PERMISSÃO DE TRABALHO SOMENTE TERÁ VALIDADE SUPORTADA POR ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO

1								
				1 – SOLI	CITA	NTE		
Área/Loc	cal onde será real	izado o	serviço:					
Descriçã	o do serviço a se	r realiza	ado:					
Equipam	ento/Máquina que	e receb	erá o serviç	co:				
Processo	( tipo) de solda a se	r utilizac	lo:	Data e hora do início:			Data e hora do	término ( Vigilância de finalização):
Vigilância	a 1ª hora: (hora e n	ome):	Vigilância 2	2ª hora: (hora e nome):	Vigil	ância 3ª hora: (h	ora e nome):	Vigilância 4ª hora: (hora e nome):
			I	2 - ENVOLV	IDO	(S) NO TRAE	BALHO	
	N	lome				Empresa		Assinatura
	3 - EPI's OBF	RIGAT	ÓRIOS PA	RA REALIZAÇÃO	DAS	ATIVIDADES	( Marque c	om um X cada EPI)
Ave	ental de raspa d	com m	anga com	orida		Protetor facia	al com lente	para solda
Lu	va de raspa					Protetor facia	al ( para uso	de lixadeira)
Ма	Luva de raspa Protetor facial ( para uso de lixadeira)  Mangote de raspa Manta refratária ( proteção contra respins  Bota de segurança com bico de aço Mascara contra fumo metálico					ão contra respingos)		
Bo	ta de segurança	a com	bico de aç	0		Mascara cor	ntra fumo me	tálico
	(Escr	eva S	IM ,NÂO,	4 – ORIENTAÇÕES e N/A) Se houver N				executado
A	As válvulas de	gove	rno e de	hidrantes estão ab	erta	s?		
A	As bombas es	tão er	n automá	tico?				
(	O sistema de s	sprink	lers está	funcionando?				
7	Todos os mate	eriais (	combustí	veis e inflamáveis	forar	n retirados o	lo local?	
A	Abertura, vão	e reer	ntrância fo	oram protegidos a	fim c	de evitar pen	etração de	borra ou fogo?
N	Máquinas e eq	uipan	nentos es	tão protegidos de	resp	ingo ou borr	a da solda	?
(	O Brigadista e	está pi	resente n	o local?				
				5 - SEGURANÇA	DO	TRABALHO		
Técnico	Técnico em Segurança do Trabalho (nome):  Assinatura e data:							
	6 -	LIBE	RAÇÃO R	EALIZADA PELO S	UPE	RVISOR (LIB	ERADOR D	E ÁREA)
Gerente	do turno respons	ável pe	ela liberação	o da área (nome):		Assinatura e	data:	
7 – E	STE TIPO DE 1	TRAB/	ALHO SOI	MENTE PODE ACO	NTE	CER COM AC	OMPANHA	MENTO DO BRIGADISTA
Brigadist	a responsável pe	la libera	ação da áre	a (nome):		Assinatura e	data:	

# MODELO DE PERMISSÃO DE TRABALHO COM DIFERENÇA DE NÍVEL



# Permissão Para Trabalho

ESTA PEMISSÃO DE TRABA		TE TERÁ VALIDADI INAR DE RISCO	E SUPORTADA POR ANÁLISE
	TIPO D	O TRABALHO	
TRABALHO COM DIFERENÇA DE			
TRABALHO COM FIFERENÇA DE	NIVEL COM UT	TILIZAÇÃO DE PLAT	AFORMA
ELEVATORIA			
TRABALHO NO TELHADO			
INTERVENÇÃO EM EQUIPAMENT	TO CONTENDO	PRODUTO QUÍMICO	)
Área / Local onde será realizado o serviço:			
Descrição do serviço a ser realizado:			
Equipamento/Máquina que receberá o serv	iço:		
Data e hora do início:			
	ORIENTAÇÕES	DE SEGURANÇA PARA	O TRABALHO
EPI'S O			DESTE TRABALHO
1-		5-	
2-		<u>}-</u>	
3-		7-	
4-	3	3-	
	PESSOAL EI	NVOLVIDO (S) NO T	RABALHO
Nome		Cargo	Assinatura
1-			
2-			
3-			
4-			
5-			
6-			
7-			
8-			
9-			
10-			
RES	SPONSÁVEIS PELA	A PERMISSÃO DO TRAB	ALHO
Nome:	Carg	go:	Assinatura e data:
Nome:	Carg	go:	Assinatura e data:
OBS: PARA A DEFINIÇÃO DOS EPI	's E ORIENTAÇÂ	ÃO DE SEGURANÇA	CONSULTE A INSTRUÇÃO

# MODELO DE PERMISSÃO DE TRABALHO EM ESPAÇO CONFINADO

## Permissão de Entrada e Trabalho-PET Permissão de Trabalho em Espaço Confinado



Nome da Empresa								
Local do espaço confinado	Espaço confin				confinado r	n°.		
Data e horário da emissão			Data	a e h	orário do t	érmino		
Trabalho a ser realizado								
	TRABALH	IADORES A	UTO	RIZ	ADOS			
	NOME					ASSIN	ATURA	
		1						
VIGIA				SU	PERVISO	OR DE EN	ΓRADA	
	EQ	UIPE DE RI	ESGA'	TE				
PROCEDIMENTO	S QUE DEVEM S	SER PRO	VIDE	EN(	CIADOS	ANTES	DA ENT	FRADA
1- Isolamento					ı		S()	N()
2-Teste inicial da atmosfera	Data				Hor	rário		
Oxigênio								%O2
Inflamáveis								%LIE
H2S								ppm
CO								Ppm
NOME LEGÍVEL DO SUPE	RVISOR QUE REALIZO	OU OS TESTES	8	4		ASSI	NATURA	
				4				
3- Bloqueios, travamento e etiqu	uetagem			$\bot$	N/A ( )		()	N()
4- Purga e/ou lavagem				+	N/A ( )		()	N()
5- Ventilação/ exaustão - tipo, e		1			N/A ( )		( )	N()
6- Teste após ventilação e isolar	mento: Data	a			I	Iorário		
Oxigênio							% O2 > 1	9,5% ou 23,0 %
Inflamáveis								%LIE <10%
H2S								Ppm
CO								Ppm
NOME LEGÍVEL DO SUPE	RVISOR QUE REALIZO	OU OS TESTES	5	+		ASSI	NATURA	
						I	( ( )	27.()
7- Iluminação geral						N/A ( )	S()	N()
8- Procedimentos de comunicaç	ão:					N/A ( )	S()	N()
9- Procedimentos de resgate:						N/A ( )	S()	N()

## Permissão de Entrada e Trabalho-PET Permissão de Trabalho em Espaço Confinado



		32	
10- Procedimentos e proteção de movimentação vertical:	N/A ( )	S()	N()
11- Treinamento de todos os trabalhadores? É atual?	N/A ( )	S()	N()
12- Equipamentos:			
13- Equipamento de monitoramento contínuo de gases aprovados e certificados por um Organismo de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO para trabalho em áreas potencialmente explosivas de leitura direta com alarmes em condições:		S()	N()
Lanternas	N/A ( )	S()	N()
Roupa de proteção	N/A ( )	S()	N()
Extintores de incêndio	N/A ( )	S()	N()
Capacetes, botas e luvas	N/A ( )	S()	N()
Equipamentos de proteção respiratória/ autônomo ou sistemas de ar mandado com cilindro de escape	N/A ( )	S()	N()
Cinto de segurança e linhas de vida para os trabalhadores autorizados		S()	N()
Cinto de segurança e linhas de vida para a equipe de resgate	N/A ( )	S()	N()
Escada	N/A ( )	S()	N()
Equipamentos de movimentação vertical/ suportes externos	N/A ( )	S()	N()
Equipamentos de comunicação eletrônicos aprovados e certificados por um Organismo de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO para trabalho em áreas potencialmente explosivas	N/A ( )	S()	N()
Equipamento de proteção respiratório autônomo ou sistema de ar mandado com cilindro para a equipe de resgate	de escape	S()	N()
Equipamentos elétricos e eletrônicos aprovados e certificados por um Organismo de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO para trabalho em áreas potencialmente explosivas	N/A ( )	S()	N()
Legenda: N/A - "não se aplica"; N- "não"; S- "sim".			
Procedimentos que devem ser completados durante o desenvo	lvimento	dos traba	alhos
Permissão de trabalhos a quente	N/A ( )	S()	N()
Procedimentos de Emergência de Resgat	te		• ,
Telefones e contatos:			
Ambulância do resgate: 193			
Bombeiros: 193			
Segurança: 4799			
Doguranya. 1777			
Obs.:			
2.000	1 " -	,,	
* A entrada não pode ser permitida se algum campo não for preenchido ou contiver a marca no	a coluna "não	)" <u>.</u>	

<sup>\*</sup> A entrada não pode ser permitida se algum campo não for preenchido ou contiver a marca na coluna "não".

<sup>\*</sup> A falta de movimento contínuo da atmosfera no interior do espaço confinado, alarme, ordem do Vigia ou qualquer situação de risco à segurança dos trabalhadores, implica no abandono imediato da área

<sup>\*</sup> Qualquer saída de toda equipe por qualquer motivo implica a emissão de nova permissão de entrada. Esta permissão de entrada deverá ficar exposta no local de trabalho até o seu término. Após o trabalho, esta permissão deverá ser arquivada.

# MODELO DE FICHA DE EQUIPAMENTO PROTEÇÃO INDIVIDUAL

## FICHA DE CONTROLE

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI



EMPRESA	LATAPACK-BALL EMBALAGENS LTDA.
FUNCIONÁRIO	
MATRICULA	
ADMISSÃO	
DEMISSÃO	

Estou ciente e de pleno acordo que sou responsável pela guarda e conservação dos mesmos e os indenizarei em seu valor integral por perda ou danos a eles causados. Estou ciente e treinado quanto ao uso desse EPI, e que apenas devo usa-lo para a finalidade que se destina, bem como de que devo devolve-los no término do contrato de trabalho. Sei que o não uso dos EPI implicará em insubordinação, sujeita as sanções disciplinares previstas na legislação trabalhista vigente.

,	de	de	•
	Assinatura do	funcioná	irio

QTD	EPI - Especificação	C. A.	Retirada	Visto	Devolução	Visto
			Data		Data	

## FICHA DE CONTROLE





OTD	EDI E :	0.4	D " 1	\r. (		\ r \ t
QTD	EPI - Especificação	C. A.	Retirada	Visto	Devolução	Visto
			Data		Data	

## **MODELO DE CRACHÁ**



# AUTORIZADO A OPERAR: PLATAFORMA DE TRABALHO AÉRIO AUTORIZAÇÃO Segurança do Trabalho Gerência do Setor

Data do exame médico – 28/01/2010

# **16 - CHECK LIST** INSPEÇÃO CAMINHÃO BASCULANTE



## **CHECK LIST BASCULANTE**

CHECK LIST EM EQUIPAMENTOS – BASCULANTE							
MODELO / ANO / PLACA:			DAT	A:			
EMP	RESA:					REVISÃO: 0	
	ACDECTOS ODSED	VADOS	SIT	UAÇ	ÃO	ODSEDVAÇÃO	
	ASPECTOS OBSER	VADUS	1	1 2 N/A		OBSERVAÇÃO	
		MONTAGEM	GER	AL			
01	Habilitação profissional do	operador					
02	Pneus, Rodas	·					
03	Espelho Retrovisor						
04	Luzes: Faróis, Sinaleiras, d	e Ré, de Freio					
05	Buzina						
06	Situação de Segurança e C do Operador	Conforto da Cabine					
07	Proteção das partes móveis	S					
08	Braço de levantamento						
09	Sinalização Sonora em Mar	rcha Ré					
10	Extintor de Incêndio (der validade)	ntro do prazo de					
11	Tampo da carroceria (trase						
12	Monitoramento de Fumaça Negra (Anel de Ringelmann)						
13	Manual de Instruções Básic	cas do Operador					
14	Tampa do TQ de combustív	vel					
15	Desgaste de mancais, eix conexões	cos, mangueiras e					
16	Sistema Elétrico						
17	Circuito Hidráulico						
18	Comando Hidráulico						
19	Limpador de Pára-brisas						
	TOTAL PARCIA	AL					
		TAGEM DOS TO	TAIS	PAI	RCIAI	S	
	ASPECTOS OBSER	VADOS	1	2	N/A		
	TOTAL						
LEG	LEGENDA: 1 : Conforme 2 : Não Conforme N/A: Não aplicável						
Obse	rvações:						
Operador do Basculante Técnico de Segura Trabalho			nça do	)		Responsável da obra	

# INSPEÇÃO ÔNIBUS



# INSPEÇÃO DE ÔNIBUS

CHECK LIST – ÔNIBUS						
MODELO / ANO / PLACA:	DAT	A:	<b>FOLHA</b> : 1/2			
EMPRESA:	l		REVISÃO: 0			
ASPECTOS OBSERVADOS	SIT	UAÇÃO	OBSERVAÇÃO			
AGFECTOS OBSERVADOS	1	2 N/	A			
MONTAGI	EM GER	AL				
Buzina						
Cinto de Segurança						
Quebra Sol						
Retrovisor Interno						
Retrovisor Esquerdo						
Retrovisor Direito						
Para Brisas						
Limpador de Pára-brisas						
Farol Baixo						
Farol Alto						
Luz de Freios						
Luz de Ré						
Freios						
Direção (Volante)						
Suspensão (Condição)						
Extintor de Incêndio						
Macaco						
Chave de Rodas						
Triangulo de Sinalização						
Estado dos Pneus						
Pneu Reserva (step)						
Portas						
Travas						
Bancos						
Fechamento de Janelas						
Luz Interna						
Seta à Direita						
Seta à Esquerda						
Pisca Alerta						
Rodo-Ar						
Aviso Sonoro de Ré						



# INSPEÇÃO DE ÔNIBUS

	Habilitação						
	Curso Direção Defensiva						
	TOTAL PARCIA	L 1					
LEGE	ENDA: 1 : Confor	me 2:	Não C	Confo	rme		N/A: Não aplicável
CONTAGEM DOS TOTAIS PARCIAIS							
	ASPECTOS OBSE			1	2	N/A	
	TOTAL PARCIA						
	TOTAL GERA	AL					
Obser	vações Gerais:						
	Motorista					7	<b>Fécnico de Segurança</b>

# INSPEÇÃO CAMINHÃO COMBOIO

Lata	ack-Ball
	= 4
7	

## CHECK LIST CAMINHÃO COMBOIO

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM EQUIPAMENTOS - CAMINHÃO COMBOIO						
MOD	PELO / ANO / PLACA:	DAT	A:			
EMP	RESA:	ı			REVISÃO: 0	
	ASPECTOS OBSERVADOS	SITUAÇÃO			OBSERVAÇÃO	
	ASPECTOS OBSERVADOS			N/A	OBSERVAÇÃO	
	MONTAGE	M GE	RAL			
01	Crachá compatível com a habilitação					
02	profissional do operador /treinamento Pneus, Rodas, Estepe					
03	Espelho Retrovisor					
04	Luzes: Faróis, Sinaleiras, De Ré, De Freio					
05	Buzina					
06	Cabine Interna					
07	Escada de acesso para a carroceria.					
08	Carroceria					
09	Sinalização Sonora em Marcha Ré					
10	Macaco, Chave de roda, triângulo.					
11	Ferramentas mínimas presentes no caminhão					
12	Extintores de incêndio (PQS 8 kg (um) ou CO <sub>2</sub> duas unidades 6 KG)					
13	Kit de mitigação para vazamentos e derramamentos (presente e em condições de uso)					
14	Kit de emergência completo e em condições de uso					
15	Monitoramento de Fumaça Negra (Anel de Ringelmann)					
16	Aterramento					
17	Medidores de óleo diesel e lubrificantes em condições de aferição					
18	Reguladores de ar das pressões de trabalho indicadas em condições de aferição					
19	Nível do óleo do lubrifil					
20	O filtro "y" da bomba de sucção de óleo usado está limpo					
21	Os elementos do filtro de diesel encontram- se saturados					
	TOTAL PARCIAL1					
	RESERVA	ATÓF	RIO			
22	Reservatório (Óleo diesel) de aço carbono em condições e sem vazamentos					
23	Boca de carga e inspeção em condições e sem vazamentos					
24	Válvulas de vácuo e pressão corta-chama em condições adequadas					
25	Válvula de fecho rápido em condições adequadas					

	T =	1	1		1
26	Filtro de sucção tipo tela em condições				
07	adequadas e sem saturações  Reservatório (Óleo usado) de polietileno em				
27	condições e sem vazamentos				
28	Boca de carga e descarga em condições de				
	uso				
29	Reservatório (Água) de polietileno em				
	condições adequadas e sem vazamentos				
30	Bomba pneumática, mangueira e bico				
	pulverizador em condições adequadas				
	TOTAL PARCIAL2				
	CONJUNTO DE A	BAST	ECI	<u>IENTO</u>	)
31	Óleo diesel - Bomba centrífuga em				
	condições adequadas de uso				
32	Óleo lubrificante – reservatório pressurizado em condições adequadas de uso				
33	Graxa – Propulsora pneumática em				
SS	condições adequadas de uso				
34	Ar comprimido - Bloco compressor de 2				
• •	estágios em condições adequadas de uso				
	TOTAL PARCIAL3				
	SISTE	MAS	•		
35	Acionamento pneumático pela tomada de	1			
	força do veículo em condições adequadas				
	de uso				
36	Sistema elétrico em geral em				
	funcionamento				
37	Tratamento de ar em condições adequadas				
	de uso	1	ļ		
38	Limpador de Pára-brisas				
	TOTAL PARCIAL4				
LEG	ENDA: 1 : Conforme 2 : Não				N/A: Não aplicável
	CONTAGEM DOS 1			1	5
	ECTOS OBSERVADOS	1	2	N/A	
	AL PARCIAL 1				
	AL PARCIAL 2				
	AL PARCIAL 3				
	AL PARCIAL 4				
TOT	AL GERAL				
Obse	ervações Gerais				
		1. ~			15 (15)
	Operador do Comboio Técnic			nça do	Responsável Técnico
		Trab	alho		

# INSPEÇÃO CAMINHÃO MUNCK

Latapack-Ball
- 1

## CHECK LIST CAMINHÃO MUNCK

CHECK LIST EM EQUIPAMENTOS – MUNCK						
MODELO / ANO / PLACA:	DAT	<b>A</b> :				
EMPRESA:				REVISÃO:		
	SIT	ΓUΑÇ	ÃO			
ASPECTOS OBSERVADOS	1	2	N/A	OBSERVAÇÃO		
MONTAGEM			IN/A			
01 GERAL	GERA	_	1	I		
• •   • - • • -			<u> </u>			
Habilitação profissional do operador						
Pneus, Rodas, Estepe						
Espelho Retrovisor Luzes: Faróis, Sinaleiras, de Ré, de Freio						
Buzina						
Limpador de Pára-brisas			-			
Situação de Segurança e Conforto da Cabine do						
Escada de acesso para a carroceria						
Braço						
Carroceria						
Sinalização Sonora em Marcha Ré			-			
Tabela de carga			-			
Kit mitigação completa						
Extintor de Incêndio (dentro do prazo de validade)						
Rompedor						
Monitoramento de Fumaça Negra (Anel de Rigelman)						
Desgaste de mancais, eixos, mangueiras e conexões						
Sistema Elétrico						
Reservatório Hidráulico						
Comando Hidráulico Duplo						
Circuito Hidráulico						
Cilindro Hidráulico da Patola						
Cilindro Hidráulico de Giro						
Torre						
Cilindro Hidráulico da Torre						
Cilindro Hidráulico do Braço						
Lança						
Cilindro Hidráulico do Telescópio						
Gancho com Trava de Segurança						
Bomba Hidráulica						
Sobre Chassis						
Cintas, ganchos e estropos						
Lança da Patola						
TOTAL PARCIAL 1						
CONTACTM DOC TO	TAIC	ADO	IAIC			
CONTAGEM DOS TO ASPECTOS OBSERVADOS	1 AIS F	2 2	N/A			
	ı		IN/A			
TOTAL PARCIAL 1 TOTAL GERAL						
LEGENDA: 1 · Conforme 2 · Não Conforme		NI/A	Não ar	plicával		

# INSPEÇÃO GUINDASTE

Lat	apack-Ball
7	
7	

# REVISÃO DE FUNCIONAMENTO DOS GUINDASTES

Verificação do período/ Mês	Guindaste. nº

Assinale a alternativa C (conforme) N/C (não conforme) e NA (não anlicavel)

		e verificação abaixo:	
Data / /			
1 - O funcionamento está em Ord	em?		
1. Gancho		14. Freio de Estacionamento	
2. Trava de Seg.do Gancho		15. Painel de Instrumentação	
3. Estropos, Cabos, Manilhas		16. Patolas/ Pranchões das Patolas	
4. Mangueiras de óleo		17. Limitador do Cabo	
5. Buzina		18. Sinal Sonoro	
6. Retrovisores		19. Sinal Luminoso	
7. Motor		20. A carga máxima admissível está afixada e visível	
8. Pneus Dianteiros/Trazeiros		21. Alavancas	
9. Lanternas e Faróis		22. Acionamentos	
10. Assento do Operador		23. Os cabos do equipamento estão em perfeitas condições de uso, inclusive quanto às fixações, clipes e cunhas?	
11. Proteção do Teto		24.Bom estado e funcionamento do telescópio?	
12. O sistema de frenagem está funcionando adequadamente?		25. Aterramento	
13.As áreas de risco e de passagem da lanca estão		26. Aspecto de limpeza em geral	
2 - Os itens abaixo estão no níve	l?	3. Segurança do Trabalho	
1. Água do Radiador		7. Credencial	
2. Óleo no Motor		8. Capacete	
3. Carga da Bateria		9. Protetor Auditivo	
4. Filtro de Óleo		10. Cinto de Segurança	
5. Pressão dos Pneus		11. Calçado de Segurança	
6. Filtro de Ar		12. Extintor de Incêndio	
		13. Uniforme manga comprida	
Assinatura do Responsável:			
Operador		Engenheiro Obra	
Matricula:		Matricula:	
Nota: Obrigatório assinatura nos ca	mpos acin	na para validação do check list.	_
Observações:			

# INSPEÇÃO PERFURATRIZ

Latap	ack-Bal
	B

## Lista de Verificação - Perfuratriz

Data:	/	/

Itens Gerais	Não	Sim	Bom	Regular	Ruim	N/A	Observação
Nível de combustível no equipamento (diesel)							
Nível do óleo hidraulico							
Nível de combustível na bomba de lavação							
Vazamento em mangueiras hidraulicas							
Lubrificação da torre e do carrinho							
Estado de conservação das ponteiras do trado							
Estado de conservação do material rodante							
Estado de conserv. das ferramentas manuais							
Estado de conserv. do cabo do guincho							
Estado de conserv. do cabo do guincho auxiliar							
Estado de conserv. do cabo de segurança							
Estado de conservação das chavetas							
Estado de conservação dos mangotes							
Abraçadeiras dos mangotes							
Carga da bateria do computador							
Memória para armaz. de dados no computador							
Quantidade de tampas para trado							
Trava do pino de sustentação do pudal							
Fixação dos parafusos da trava do pino							
Condições da placa metálica de travamento das porcas							
Foi retirada a plataforma de manutenção?							
Limpeza geral do equipamento							
							1
Observação:							

# INSPEÇÃO DE ANDAIME



CHECK LIST EM EQUIPAMENTOS - ANDAIME						
MOD	ELO:	DA	TA:			
	RESA:				REVISÃO: 0	
ASPECTOS OBSERVADOS			SITUA	ÇÃO	OBSERVAÇÃO	
	ASFECTOS OBSERVADOS	1	2	N/A	OBSERVAÇÃO	
	MONTAGEM GI	RAL	•	•		
	GERAL					
01	Os tubos e pranchas estão limpos e sem óleo?					
02	Pranchas estão trincadas, danificadas e com nós?					
03	Os andaimes com plataforma superior há 1,5 m possui escada?					
04	O espaço entre degraus é de 30 cm?					
05	Andaimes estão com a área isolada?					
06	Estão trabalhando com a autorização de trabalho APR e PT?					
07	Os andaimes estão afastados da rede elétrica no mínimo 5 m?					
08	Há cuidados especiais quando do trabalho em tubulação de produt químicos, aquecidos, e vasos aquecidos e sobre pressão?	os				
09	Os andaimes não estão fixados em tubulações ou equipamentos?					
10	O guarda-corpo está com altura 1,20 e 0,70 m e rodapé de 20 cm?					
11	As pontas dos tubos estão de 5 a 10 cm da braçadeira de fixação?					
12	As plataformas são metálicas?					
13	Há largura mínima da plataforma de 90 cm (3 tábuas juntas)?					
14	Há quebra vão nos andaimes com largura maior que 1,5 m?					
15	15 As plataformas estão sem vão entre os pisos metálicos?					
16	Há diagonais entre postes quando a distancia for maior que 3 m?					
17	17 As diagonais estão fixadas em inclinação alternadas?					
18	18 As pontas das tábuas estão há 10 e 15 cm do andaime?					
19	Hidrantes, extintores, acessos, escadas e abrigos est desobstruídos?	ão				
20	Os pisos dos andaimes estão desimpedidos para livre circulação?					
21	Os andaimes estão com excesso de peso?					
22	Os andaimes estão travados corretamente?					
23	As plataformas estão todas travadas?					
24	Há ordem e limpeza no local de trabalho?					
25	Os montadores utilizam proteção respiratória quando necessária?					
26	Os funcionários estão corretamente uniformizados?					
27	Usam o cinto de Segurança tipo pára-quedistas sem partes soltas?					
28	Os funcionários utilizam o porta chave?					
29	29 Todos os funcionários usam o EPI corretamente?					
30	Os funcionários estão com exame medico em dia?					
31	Os funcionários procuraram o setor médico para avaliação da pressã arterial?	D				
LEGE	NDA: 1 : Conforme 2 : Não Conforme	N/A	: Não a	aplicável		
	Montador de Andaime Técnico de Segurança o	io Trat	paino		Responsável Obra	

# INSPEÇÃO PLATAFORMA ELEVATÓRIA



# Lista de Verificação - Plataforma Elevatória

Itens Gerais		Não	Sim	Bom	Regular	Ruim	N/A	Observação
Alarme sonoro ré funcionando ?								
Buzina funcionando?								
Instrumentos do painel funcionando?								
Guarda corpo?								
Pneus em bom estado?								
Operador qualificado?								
Operador com cinto de segurança?								
Sem vazamentos de óleo ?								
Sistema hidráulico sem vazamentos?								
Sem vazamentos na bateria?								
Extintor								
Observações								
Motorista	Técnico de Seg Trabal		ıça de	0		Ro	espor	sável Técnico

Data: \_\_\_/\_\_\_

# INSPEÇÃO MÁQUINAS E FERRAMENTAS

Latapack-Ball							
B							
Lista de '	Veri	fica	ção	- N	láquin	as e	Ferramentas
							Data://
Modelo da ferramenta							
Descrição	Não	Sim	Sim	Bom	Regular	Ruim	Observação
Plugs	,	•		,			
ATX							
Condições de uso							
Quebrada/Danificada							
Identificação de voltagem							
Cabos							
Emendas							
Fita de alto-fusão+isolante							
Pontos de emenda							
próximos							
Ruptura							
Partes Descascadas							
Máx. 20m comprimento							
Tomada					Т		
ATX							
Condições de uso							
Quebrada/Danificada							
Identificação de voltagem							
Observação:							
02301 149401							
Operador do equipamento					Técnico	de Se	egurança do Trabalho

## INSPEÇÃO EQUIPAMENTO ROTATIVO MANUAL



## INSPEÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

#### CHECK LIST EM EQUIPAMENTOS ROTATIVOS MANUAL (LIXADEIRA/ESMERILHADEIRA - SERRA CIRCULAR (MAKITA)-POLICORTE - FURADEIRA) **APARELHO/MODELO:** DATA: FOLHA: 1/3 **REVISÃO**: EMPRESA: 0 **SITUAÇÃO OBSERVAÇÃO ASPECTOS OBSERVADOS** 2 N/A MONTAGEM GERAL LIXADEIRA/ESMERILHADEIRA 01 Condições de Uso 02 Plug 03 Cabos 04 Cabeçote 05 Aterramento Identificação 06 Partes rotativas em estado de uso adequado 07 08 Punho Terminais Elétricos 09 10 Proteção dos Discos 11 Capacitação do Usuário **TOTAL PARCIAL 1** SERRA CIRCULAR 12 Mesa estável com fechamento nas laterais Disco de Corte 13 Coifa protetora e cutelo divisor 14 15 Coletor de serragem 16 Empurrador e guia de alinhamento Chave liga/desliga 17 Funcionamento motor (ruído 18 vibração/aterramento) 19 Uso de EPI's 20 Placa indicativa uso de EPI's Piso resistente, nivelado e antiderrapante. 21 Cobertura do posto de trabalho 23 Iluminação adequada 24 Fiação elétrica em geral 25 Isolamento próximo a serra circular Lâmpadas protegidas contra impactos de 26 projeção de partículas 27 Funcionário qualificado / habilitado 28 Limpeza do local

# INSPEÇÃO EQUIPAMENTO ROTATIVO MANUAL



29	Proteção contra incêndio			
	TOTAL PARCIAL 2			
	POLICORTE			
30	Instalação em bancada			
31	Condições do disco de corte			
32	Coifa protetora			
33	Proteção das partes móveis			
34	Chave liga/desliga			
35	Localização do equipamento			
36	Funcionamento do motor (ruído / vibração/aterramento)			
37	Uso de EPI's			
38	Placa indicativa uso de EPI's			
39	Piso resistente, nivelado e antiderrapante.			
40	Cobertura do posto de trabalho			
41	Iluminação adequada			
42	Fiação elétrica em geral			
43	Isolamento próximo a serra circular			
44	Lâmpadas protegidas contra impactos de projeção de partículas			
45	Funcionário qualificado / habilitado			
46	Limpeza do local			
47	Proteção contra incêndio			
	TOTAL PARCIAL 3			
	FURADEIRA			
48	Condições de Uso			
49	Plug			
50	Cabo elétrico			
51	inspeção			
52	Aterramento			
53	Identificação			
54	Proteção das partes móveis			
55	Punho			
56	Terminais Elétricos			
57	Brocas			
58	Capacitação do Usuário			
	TOTAL PARCIAL 4			
	MARTELETE			
01	Condições de Uso			
02	Plug			
03	Cabos			
04	Cabeçote			
05	Aterramento			
06	Identificação			
07	Partes rotativas em estado de uso adequado			

# INSPEÇÃO EQUIPAMENTO ROTATIVO MANUAL



08	Punho						
09	Terminais Elétricos						
10	Proteção da máquina						
11	Capacitação do Usuário						
	TOTAL PARCIAL						
	CONTA	GEM DOS TO	TAIS	PAR	CIAI	[S	
	ASPECTOS OBSERVA	ADOS	1	2	N/A		
	TOTAL PARCIAL	1					
	TOTAL PARCIAL	2					
	TOTAL PARCIAL	3					
	TOTAL PARCIAL	4					
	TOTAL PARCIAL						
	TOTAL						
LEG	LEGENDA: 1 : Conforme 2 : Não Conforme N/A: Não aplicável						
Obse	rvações:						
	Eletricista					Técnico de Segurança	
						_	

# INSPEÇÃO DE MÁQUINA DE SOLDA

La	tapack-Ba	

	CHECK LIST EM EQUIPAMENTOS – MÁQUINA DE SOLDA							
МО	DELO/SÉRIE:	DAT	A:		<b>FOLHA:</b> 1/1			
EMPRESA:					REVISÃO:			
ASPECTOS OBSERVADOS			UAÇ	ÇÃO				
			2	N/A	OBSERVAÇÃO			
	MONTAGEM							
01	Condições de uso							
02	Plugs							
03	Cabos (+/-)							
04	Manivela							
05	Pneus							
06	Porca (borboleta)							
07	Terminais elétricos							
80	Capacidade do usuário							
09	Local onde se encontra a maquina							
10	Aferição							
11	Vistoria							
12	Aterramento							
	TOTAL PARCIAL 1							
<b>LEGENDA:</b> 1 : Conforme 2 : Não C			Conforme N/A: Não aplica					
	CONTAGEM DOS TO	TAIS	PAI	RCIAI	S			
	ASPECTOS OBSERVADOS	1	2	N/A				
	TOTAL PARCIAL 1							
	TOTAL GERAL							
Operador Máquina de Solda					Responsável Técnico			
		SMS						

# INSPEÇÃO DE COMPACTADOR DE SOLO

Lata	pack-Bal
W	
4	

CHECK LIST								
	COMPACTADO			OLO				
APARELHO/MODELO:			Г <b>А</b> :		<b>FOLHA:</b> 1/1			
EMP	RESA:				REVISÃO: 0			
ASPECTOS OBSERVADOS				ÇÃO	OBSERVAÇÃO			
		1	2	N/A				
	MONTAGEM	GER	RAL					
	Compactador de solo							
1	Estado geral da máquina							
2	Óleo utilizado do Carter (SF-SAE 20W 40)							
3	Funcionário qualificado / habilitado							
4	Uso de EPI's							
5	Filtro de óleo e carburação (vazamento)							
6	Filtro de ar voltado p/ cima							
7	Compactador em pé							
8	Nível de óleo							
9	Estado do acelerador							
10	È utilizado funil para abastecer							
11 Condições do reservatório de combustível								
12 Proteção das partes móveis								
13 Kit mitigação próximo								
14	Funcionamento do motor (ruído / vibração)							
15	Parte elétrica em geral							
16	Proteção contra incêndio							
17	Condições do sistema de partida (corda)							
	TOTAL PARCIAL 1							
	CONTAGEM DOS TO	TAIS	S PA	RCIAI	S			
	ASPECTOS OBSERVADOS	1	2	N/A				
	TOTAL PARCIAL 1							
	TOTAL							
LEG	LEGENDA: 1 : Conforme 2 : Não Conforme N/A: Não aplicável							
Obse	rvações:				-			
-								
	Assinatura do Operador Técnico de Segurança do Responsável Técnico Trabalho							